

# قناة الزيت

شَوَّال سَنَةِ ١٣٨٠





في هذا العدد

الصفحة

الفنون الشعرية المستحدثة في

العصر العباسي ٢

مدرسة الثغر النموذجية ٥

الشخصية المنفصلة ٩

لافوازييه ١١

ورشة صيانة الاجهزة الالكترونية ١٣

على مائدة الحكمة مع علماء

العرب ١٧

حمامة السلام (قصة) ١٩

في ربوع اوربا (قصيدة) ٢١

حديث الورد (قصيدة) ٢٢

الجبور ٢٣

كلمات ٢٧

من تراث العرب ٢٨

الدرفيل . حيوان البحر الذكي ٢٩

كتاب الشهر ٣١

الحركة الادبية في العالم العربي ٣٣

مكتبة القافلة ٣٤

ركن المنزل ٣٥

هل من جديد ؟ ٣٦

حديث الاطفال ٣٧

اضحك مع القافلة ٣٩

الجديد في دنيا الزيت ٤٢

## اخواني، الموظفون

يسرني ان انتهز هذه الفرصة الكريمة، فرص حلولة عسر  
الظفر المبارك، فاقدم لكم جميعاً ولاسرة عائلتكم اصدق التحيات  
بهذه العبد السعيد بتمنيا لكم السعادة والرفاهية والصحة الموفورة .  
والذي اود ارجو اليكم تحياتي القلبية للنفوس التي اعجزتكم عن خالص شكري  
وتقديري للجهود الموفقة (التي بذلوها للقيام بامعاليكم على خير وجه  
مريض ، وللعناون الوفيين الذي تميزت به علاقتنا في اداء واجباتنا،  
احمد ان يستقر هذا التعاون المتواصل المحمدي .

توماس باركر

توماس باركر

رئيس شركة الزيت العربية الأمريكية



## حياتنا

يهد علينا عيد الفطر المبارك والعالم العربي والاسلامي من اقاصه الى اقاصه  
في فرحة غامرة بمقدمه ، يشارك بعضهم بعضاً السرة والاحتجاج ، ونقبل كل فرد نحو  
أخيه باسمايدة ومردد تلك العبارة الاخوية ذات المعنى الكبير : كل عام وأنتم بخير .  
وان اسرة تحرير القافلة اذ تقدم الى قرأنا باطيب التحيات واصدق  
التمنيات ، نضرب الى الله تعالى أن يهيئ القوس اجمل اعيادها ، وأن  
يكلل مساعي الأمة العربية والاسلامية بالنفوس والنجاح

## قافلة الزيت

مديرها سيف الدين عايش

تصميم وشكرت من

شركة الزيت العربية الأمريكية بالقطر

المجلد الثامن

مارس - ابريل ١٩٦١

شكيب الأموي

العدد العاشر

شوال ١٣٨٠

رئيس التحرير

مستأصل المحرر فؤاد الريس

صورة الغلاف

منظر جوي لمعمل التكرير في رأس تنورة .  
( تصوير : ب. مودي )



# الفنون الشعرية المستحدثة في العصر العباسي

بقلم الأستاذ أبو زبابة الظاهري

وبموجب وزن العروضيين تكون اجزاء السلسلة هكذا:  
(فعلن فعلاتن متفععلن فعلاتان) .

وأما (الموشح) فيقول المؤرخ المحبسي في «خلاصة الأثر»  
في ترجمة أبي بكر بن بركات الدمشقي: «ان اول من نظم  
الموشح المغاربة ، وهذبه القاضي هبة الله بن سناء الملك وتداوله  
الناس ، وسمي موشحا لان خرجاته وأغصانه كالوشاح له  
وسبب تقدمه على غيره من الفنون لاعرابه كالشعر لكن يخالفه  
بكثرة اوزانه وتارة يوافق اوزان الشعر وتارة يخالفه» .

وذكر العروضيون : ان اول من نظم الموشحات من اهل  
الاندلس مقدم بن معافر (القريري) من شعراء الامير عبدالله  
ابن محمد المرواني في اواخر القرن الثالث وأخذ عنه ابن عبدربه .  
الا ان الدكتور جودت الركابي حقق في «الشعر في  
العصر الايوبي» ان القبري الضرير اول صانع للموشحات في  
الاندلس ، وفي بعض الكتب اسمه الغبري بالغين المعجمة  
والصواب ما قاله الدكتور .

هذه الصناعة اول الامر حتى نشأ عبادة القراز  
المتوفي سنة ٤٣٣هـ فأجاد فيها ثم انتقل هذا  
الفن الى المشرق فنسجت المشاركة على منواله وكان القراز شاعر  
المعتصم بن صمادح صاحب «المرية» .

وأوزانه كثيرة منها : (مستفععلن فاععلن فعيل) مثل قول الشاعر :  
يا جيرة الابرق اليمان هل لي الى وصلكم سبيل  
ومنها (فاعلاتن فاععلن مستفععلن فاععلن) كموشحة ابن  
سناء الملك المعري المتوفي سنة (٦٠٨هـ) :

كلي يا سحب تيجان الربا بالحلي  
واجعلي سوارك منعطف الجدول  
يا سما فيك وفي الارض نجوم وما  
كلما اخفيت نجما اظهرت انجما  
وهي ما تهطل الا بالطلي والدماء

وجاء في مقدمة ابن خلدون ما نصه :

«استحدث المتأخرون من اهل الاندلس فنا سموه  
بالموشح ينظمونه اسماطا واسماطا وأغصانا اغصانا يكثرون من  
اعاريقها المختلفة ويسمون المتعدد منها بيتا واحدا ويلتزمون

سبع فنون جديدة احدثت في بحور الشعر العربي  
هي في عهد بني العباس عندما خرج القريض عن افقه  
التقليدي وامتد سلطان العرب فنشأت اوزان لا عهد بها  
للاوائل ولم يزل الفن يتطور كما هو المشاهد في هذا الزمان .  
اما الفنون السبعة المستحدثة قديما فيردها كثيرون  
باسمائها ويرد ذكرها في كتب الادب ولكن قل من يعرف  
شرحها وخلا اغلب الكتب عن تفسيرها حتى خفي بعضها  
على مثل ابن خلدون المؤرخ الواسع الاطلاع .  
ولقد تتبعنا المظان البعيدة الخطر حتى تمكنا من  
تفصيل تلك الفنون ، وفيما يلي نورد تحقيقا في ذلك بايجاز ،  
وهذه الفنون هي :

(١) السلسلة (٢) الدوبيت (٣) القوما (٤) الموشح  
(٥) الزجل (٦) الكان كان (٧) المواليا .

وأضيفت الى هذه الفنون الشعرية فنون اخرى ليست  
بمجهولة لدى الاكثر وهي : لزوم ما لا يلزم والتشريع  
والتفويف والتسميط والاجازة والتشطير والتخميس والعروض .  
وبذلك تصبح خمسة عشر فنا غير انا نشرح في هذا البحث  
السبعة الاولى فحسب لخفائها على اكثر المتأدبين وربما نود  
ان تأتي مرة اخرى على اللواحق .

المحققون على ان ثلاثة من هذه الفنون معربة ابدأ  
والجمع لا يغتفر اللحن فيها وهي : الشعر القريض والموشح  
والدوبيت - وثلاثة منها ملحونة دائما وهي الزجل والكان كان  
والقوما ، وفن المواليات برزخ بين اللحن والاعراب فهو  
يحتملها معا .

وعاب العلماء على هذا الفن لان بعض ألفاظه معرب  
وبعضها ملحون وقالوا : ان هذا من اقبح العيوب وانما يكون  
المعرب نوعا بمفرده والملحون نوعا آخر لا يدخله الاعراب البتة .  
وأوضح قاعدة ذلك صفي الدين ابو المحاسن الحلي في  
ديوان «العاطل الحالي والمرخص الغالي» . فأما (السلسلة)  
فمثالها قول القائل :

السحر بعينيك ما ترك اوجال الا ورماني من الغرام بأوجال  
يا قامة غصن نشابروضة احسان ايان هفت نسمة الدلال به مال



عند قوافي تلك الاغصان وأوزانها متتاليا فيما بعد الى آخر القطعة ، وأكثر ما تنتهي عندهم الى سبعة ابيات ويشتمل كل بيت على اغصان عددها بحسب الاغراس والمذاهب ، وينسبون فيها ويمدحون كما يفعل في القصائد وتجاروا في ذلك للغاية واستظرفه جملة الخاصة والكافة لسهولة تناوله وقرب طريقه .

وذكر الاعلام البطلبوسي انه سمع ابا بكر بن زهير يقول : كل الوشاحين عيال على عبادة فيما اتفق له ومن قوله : بدر تم . شمس ضحى غصن نقا . مسك شم ما اتم . ما اوضحا ما اورقا . ما انم لا جرم . من لحا قد عشقا . قد حرم وزعموا انه لم يسبق عبادة وشاح من معاصريه الذين كانوا زمن الطوائف .

ومن محاسن الموشحات وغررها موشحة ابن سهل شاعر اشبيلية وسبته يقول فيها : هل درى ظبي الحمى ان قد حوى قلب صب حله عن مكس فهو في نار وخفق مثل ما لعبت ريح الصبا بالقبس وقد نسج على منواله الوزير ابو عبدالله الخطيب شاعر الاندلس والمغرب ومستهل موشحته :

جادك الغيث اذا الغيث همى يا زمان الوصل بالاندلس لم يكن وصلك الا حلما في الكرى او خلسة المختلس وأما (الدوبيت) فهو وزن فارسي نسجت العرب على منواله و (دو) بالفارسية معناه اثنان اي انه مركب من بيتين ويسميه الفرس الرباعي لاشتماله على اربعة اشطر . وقد وهم المحبسي وابن خلدون فقالا : ان اعجام داله تصحيف فكان الصواب عندهما : (ذوبيت) وهذا خطأ واضح لان الكلمة فارسية وليست عربية .

وأوزان هذا البحر كثيرة اشهرها : (فعلن متفاعلن فعولن فعولن) وقد نظم على هذا الوزن الشيخ ابن الفارض الصوفي فقال :

روحي لك يا زائر الليل فرا يا مؤنس وحدتي اذا الليل هذا ان كان فراقنا مع الصبح بدا لا اسفر بعد ذاك صبح ابدا ويقرر العروضيون ان الدوبيت يكون متحد القوافي في جميع مصاريعه فان اختلف الثالث منها سمي «اعرج» مثل قول ابن الفارض :

اهوى رشا لي الاسى قد عبثا مذ عاينه تصبري ما لبثا ناديت وقد فكرت في خلقته سبحائك ما خلقت هذا عبثا وأما (الزجل) فأول من اخترعه زجل يقال له راشد - كما يقول بعض المؤرخين - ولكنه لم يظهر فيه رشاقته ثم

ابدى فيه بعده ابو بكر بن قزمان المغربي المتوفى سنة ٥٥٥ هـ ، وهو زعيم الزجالين على الاطلاق ، ويذكر بعض المؤرخين انه هو الذي اخترع هذا الفن وقال : «لقد جردته من الاعراب كما يجرد السيف من القراب» .

أزاجله ببغداد اكثر مما روي منها بحواضر المغرب ، ويقول زعيم الزجالين في زمانه ابو الحسن بن جحدر الاشيلي : ما وقع لأحد من كبار هذا الشأن مثل ما وقع لابن قزمان شيخ الصناعة ، وقد خرج ذات يوم الى منزله مع بعض اصحابه فجلسوا تحت عريش وأمامهم اسد من رخام يصب الماء من فيه على صفائح من الحجر مدرجة فقال :

وعريش قام على دكان بحال رواق  
وأسد ابتلع ثعبان في غلظ ساق  
وفتح فمو بحال انسان فيه الفواق  
وانطلق يجري على الصفائح ولقي الصباح

قال ابن خلدون : «ان هذه الطريقة الزجلية لهذا العهد هي فن العامة بالاندلس من الشعر وفيها النظم حتى انهم ينظمون بها في سائر البحور الخمسة عشر لكن بلغتهم العامية ويسمونه الزجاليا» .

وقد اخترع هذا الفن بالاندلس بعد ان نضجت الموشحات وتداولها الناس ثم كثرت اوزانه حتى قالوا : ان صاحب ألف وزن ليس بزجال ولكثرة اوزانه قدموه على الفنون المملوكة الاخرى ولصعوبة نظمه وقربه من الموشح في الخرجات والاغصان . والزجل في اللغة الصوت وخص به التطريب قال الشاعر : (وهو يغنيها غناء زاجلا) وقال آخر وهو مما انشده سيويو : له زجل كأنه صوت حاد اذا طلب الوسيقة او زهير وهو خمسة اقسام :

١ - فما تضمن الغزل والزهر وحكاية الحال يختص بالزجل .

٢ - وما تضمن الهزل يقال له (بليق) .

٣ - وما تضمن الهجو والنكت يقال له (الحماق) .

٤ - وما بعض ألفاظه معربة وبعضها ملحونة فاسمه (مزبلج) .

٥ - وما بعض مضمونه الحكم والمواعظ قيل له (المكفر) بكسر الفاء المشدودة - وأصعب هذه الانواع الخمسة هو الاول .

وجعل بعضهم فن الحماق مستقلا بحاله كما سلفت الاشارة الى ذلك ، وأهل الامصار بالمغرب استحدثوا منه فنا في اعاريض مزدوجة كالמושح نظموا فيه بلغتهم الحضرية



وسموه عروض البلد ، وكان أول من استحدث ذلك رجل من  
اهل الاندلس نزل بفاس يعرف بابن عمير فنظم قطعة لم  
يخرج فيها عن الاعراب مطلعها :

ابكاني بشاطئ النهر نوح الحمام  
على البستان في الغصن قرب الصباح  
وأبدي النوى تخرق جيوب الكمام  
ويحمل نسيم المسك عنها رياح  
وعاج الصبا يطلى بمسك الغمام  
وجر النسيم ذيلها وفاح  
قال ابن خلدون :

«استحسن هذا الفن اهل فاس وأولعوا به ونظموا على  
طريقته وتركوا الاعراب الذي ليس من نشأتهم وكثر سماعه  
بينهم واستفحل فيه كثير منهم ونوعوه اصنافا الى «المزدوج»  
و «الكادي» و «المعلبة» واختلفت اسماؤها باختلاف  
ملاحظاتهم فيها ، وأما اهل تونس فاستحدثوا ايضا في فن  
«المعلبة» على لغتهم الحضرية الا ان اكثره رديء» .  
ومن المزدوج ما قاله ابن شجاع من فحولهم وهو  
من اهل تازا :

المال زينة الدنيا وعز النفوس يبهى وجوهاً ليس هي باهية  
فها كل من هو كثير الفلوس ولؤه الكلام والرتبة العاليه  
يكبر من كثر ماله ولو كان صغير ويصغر عزيز القوم اذا يفتقر  
لذا يتبغي يحزن على ذي العكوس ويصغ عليه ثوب صافيه  
والموالي فاصله من بحر البسيط الذي نظمت فيه  
العرب لولا ان اضربا تخرجه عن ذلك ، وقيل  
في سبب نشأته : ان جارية رثت البرامكة بهذا الوزن الرشيد  
لأنها لم ترثهم بشعر كان معروفا فجعلت تنشد وتقول (يا مواليا)  
فسمي بهذا الاسم ، قال الزبيدي في تاج العروس : تعلم  
العبيد والغلمان هذا الفن فصاروا ينشدون به في رؤوس النخل  
وعلى سقيا المياه .

وذكر ابن خلدون : انه كان لعامة اهل بغداد فن من  
الشعر يسمونه المواليات وتحتة فنون كثيرة يسمون منها (القوما)  
و (الكان كان) ومنه مفرد ومنه في بيتين ويسمونه ذوبييت  
(هكذا) على الاختلافات المتبعة عندهم في كل واحد منها  
وغالبها مزدوج من اربعة اغصان وتبعهم في ذلك اهل مصر  
وأثوا بالغرائب بمقتضى اللغة الحضرية .

وفن المواليا يتقدم على الكان كان والقوما لانه من بحر  
القريض بحيث ينظم معربا على قاعدته وان دخله اللحن تارة  
وهو في الاصطلاح العروضي ثلاثة انواع : الاول - رباعي :  
وهو ما كان اشطر بيتيه مصرعة مثل قول جارية البرامكة :

يا دار اين الملوك اين الفرس  
اين الذين رعوها بالقنا والترس  
قالت تراهم رمم تحت الاراضي الدرس

سكوت بعد الفصاحة ألتتهم خرس  
والثاني - اعرج : وهو ما اختلف مصراع منه عن  
الثلاثة الباقية مثل قول بعضهم في الوعظ :

يا عبد ابكي على فعل المعاصي ونوح  
هم فين جدودك ، ابوك آدم وبعده نوح  
دنيا عروره تجي لك في صفة مركب

ترمي حملها على شط البحور وتروح  
والثالث - نعماني : مثل قول بعضهم :

الاهيف اللي بسيف اللحظ جارحنا  
يدو سقانا الطلا ليلا وجارحنا

رمش رمى سهم قطع به جوارحنا  
يا خسل واصل وواني بالمنى وعدي  
من مر هجرك ومن نار الجوى رحنا

وفي ديوان صفى الدين الحلبي من فن المواليا ، وله وزن  
واحد وأربع قواف قوله :

يا طاعن الخيل والابطال قد غارت  
والمخصب الربع والامواه قد غارت  
هواطل السحب من كفيك قد غارت

والشهب مذ شاهدت اضواك قد غارت  
سوق المواليات في لبنان رائجة حين تعقد  
الحفلات فترى الشعراء يتبارون فيها ويرتجلون مع  
ابتكار المعاني يعيدون ذكرى عكاظ . فليت شعراء الفصحى اولوا  
الشعر العربي الفصيح عنايتهم فتصغي اليه اذن طال انتظارها .  
وأما (الكان كان) فقد اخترعه البغداديون وأجادوه حتى  
ان المؤرخين يذكرون انه لا يجيده الا اهل العراق كالقوما  
وربما تكلف غيرهم فنظمهما فلا يأتي بشيء .

وسمي بالكان كان لأنهم لم ينظموا فيه سوى الحكايات  
فكان قائله يحكي ما كان وكان فأطلق عليه هذا الاسم حتى  
ظهر الشيخ ابن الجوزي والواعظ شمس الدين الكوفي  
 وغيرهما من العلماء العراقيين فنظموا في هذا الفن المواعظ  
والحكم وجنبوه الخرافات والحكايات . وللكان كان نظم  
واحد وقافية واحدة يصاغ عليها معرب بعض الالفاظ ولا  
تكون قافيته الا مردوفة (ساكنة الآخر وقبله حرف ساكن)  
والشطر الاول من البيت اطول من الثاني ومثاله :

قسم يا مقصر تضرع قبل ان يقولوا كان وكان  
لبر تجري الجواري في البحر كالأعلام



# مدرسة الثغر النموذجية - حجة

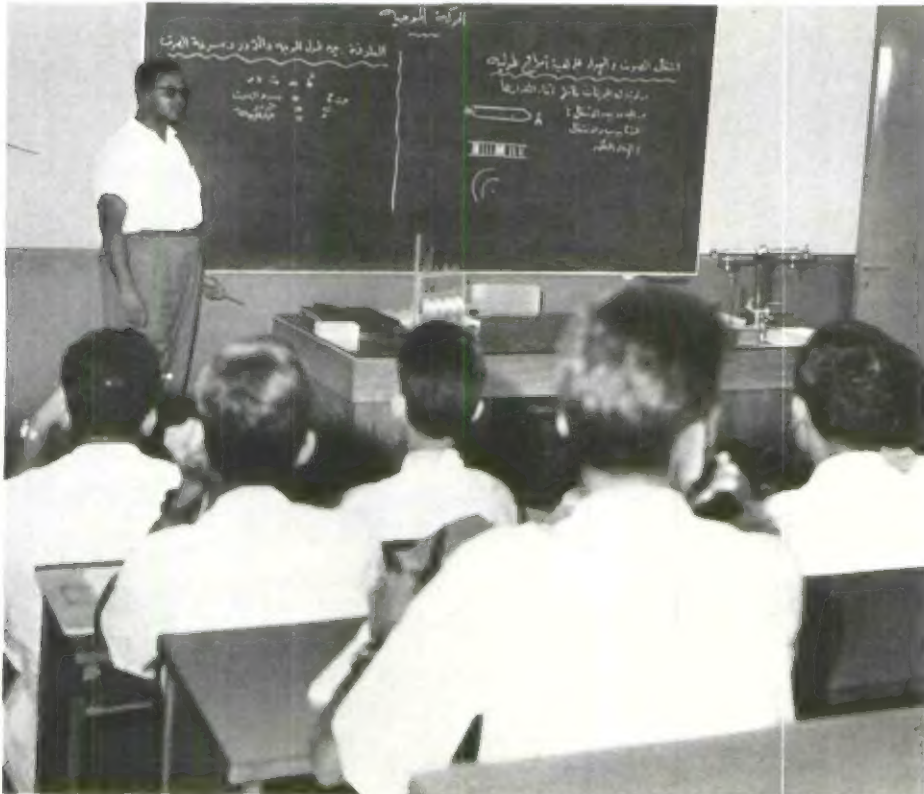
البنون والبنات في رياض الاطفال حتى السنة السادسة .. وفي السنة السابعة يكون قسم البنات مستقلا استقلالاً تاماً عن البنين .. وفي الصفوف الداخلية في الاقسام الثلاثة ١٣٠ طالبا .. وكل شيء فيها مجانا .. والعدد الحالي الاجمالي في الاقسام الثلاثة ٤٠٠ طالب ..

وفي المدرسة ثلاثة معامل : معمل للطبيعة والميكانيكا .. ومعمل ثان للكيمياء .. ومعمل ثالث للاحياء .. وقد حضرنا في احد هذه المعامل درسا عمليا للبكتيريا المرضية كالدفتيريا والتيفويد .. ووجبة

وان تكييف الهواء للمدرسة جميعها كلف ثلاثة ارباع مليون ريال ..

وقد خصص ١ ٨٠٠ ٠٠٠ ريال لبناء ملعب كرة ١١٠ × ٧٠ م .. وحمام سباحة ٢٥ × ١٢ م .. وملعب تنس .. وملعب كرة طائرة وصالة جمنازيوم ٣٨ × ٢٦ م .. بدون اعمدة .. وملعب كرة سلة .. وان شركة المباني بدأت بالتنفيذ فعلا فقد رأينا الحفارات والادوات الضخمة تدرع الارض ذرعا .. وتضم هذه المدرسة الحديثة ثلاث دوائر هي : ابتدائية - متوسطة - ثانوية .. ويشترك

حصة في معمل الطبيعة .



سنوات ثلاث والعمل مستمر منذ في بقعة من الارض تقع في حجة .. على طريق مكة .. ولا تبعد اكثر من بضعة كيلومترات عن وسط المدينة .. ومنذ شهور معدودات فقط .. انتهى العمل من هذا البناء الفخم الحديث .. واذا هو مدرسة الثغر النموذجية .. انتقلت من مبناها المتواضع في الطائف الى هذا البناء الجميل . واذا دخلت مبنى هذه المدرسة استقبلتك وجوه تلاميذ اصحاء مؤدبين .. يسير كل الى صفه او الى ساحة المدرسة .. او الى غرفته .. وكأن على رؤوسهم الطير . ويعجبك الزري الموحد التنظيف الذي يزهر به الطلاب جميعهم .. والزري هو القميص الابيض والبنطلون الرصاصي اللون ..

وربما كانت الصدفة هي التي جمعتني ببعض السفراء الاجانب يأتون في ذلك اليوم بالذات لزيارة المدرسة .. هذا فضلا عن ان الاستاذ محمد فدا مدير هذه المدرسة يستقبل كل يوم زائرين من مختلف طبقات الشعب .. فيعامل جميع ضيوفه نفس المعاملة الرقيقة الطيبة التي عرفت عن الاستاذ فدا .. ولأعطيك فكرة عن هذا البناء الجميل في بساطته ، يكفي ان تعرف ان مساحته ٥٠٠ × ٢٥٠ مترا .. وان السور الذي يحيط بالمدرسة وساحاتها وملاعبها يضم ٢٠ فدانا من الارض ..

هذا البناء كلف ٧ ملايين ريال .. كما كلف الاثاث ١٠١١٠٠٠ دولار .. والحساب بالدولار لان الاثاث استورد من ايطاليا وألمانيا



الغذاء مجانا لجميع الطلاب ..

**زينة** المدرسة قاعة مدرجة تسع لـ ٤٠٠ شخص .. وهي مزودة بمكيفات الهواء وتحيط بالقاعة نوافذ تسمح بدخول النور . وأما الجدران فقد غطيت بمواد تمنع نفوذ الصوت منها . وهناك مسرح فسيح في نهاية المدرج .. وهذه القاعة لا شك انها على مستوى عالمي رفيع ولذلك تصلح لمحاضرات وتمثيليات وندوات مدرسية وغير مدرسية .

ويلفت نظر الزائر للمدرسة بشكل خاص هذه السبورات الصحفية المنمقة الانيقة المنتشرة في مدخل المدرسة في الطابق السفلي والعلوي منها .. فهناك سبورة الحكمة .. وسبورة ادبية .. وسبورة لأهم الاخبار باللغة الانجليزية .. وسبورة اعلانات مشوقة .. وسبورة كاريكاتور تعبر عن نشاط الطلبة وسبورة خاصة بالرسم والتصوير .. وسبورة دينية .. بأسلوب حي .. وقصص من الخيال ..

احد الفصول وقد جهز بأحدث انواع الاثاث المدرسي .

وقصص اخرى لصحيفة الاطفال مسلية ومضحكة .. ويشرف على هذه السبورات مكتب صحفي واحد في المدرسة .. مقسم الى ثلاث اسر صحفية .. وفي كل شهر يصدر ما يغذي ١٦ صحيفة اي ١٦ سبورة .. اي بمعدل صحيفة واحدة في كل يومين اثنين تقريبا .. وكل ما يكتب من مواضيع يطبع على الآلة الكاتبة ويوزع على (الصحف) ..

وفي احد الصفوف يدرس فن الاناشيد .. فقد رأينا التلاميذ ينشدون بأنغام جد رقيقة :

هتف البعث بأنغام الخلود  
اننا انشودة البعث الجديد  
يتغنى في سناء وشعور  
وينادي كل فرد للصعود  
وانا في موطن الحر هنا  
عربي يتغنى بالسنا  
وينادي يا بني الدنيا انا  
بسمه الفجر الذي غنى لنا

**زينة** المدرسة مكتبة جامعة .. فيها كتب قيمة : - فيها قسم للكتب العلمية .. وآخر للغات .. وآخر للفنون .. وآخر للكتب الادبية .. والقصصية .. وللخرائط .. والمجلات .. وكل ما يحتاج التلميذ من مراجع لكتابة اي موضوع شاء .. او اي بحث يلزم لصحيفة من الصحف المدرسية . وهناك ادراج مريحة وهدوء شامل .. وجو البحث متوفر في المكتبة كل التوفير ..

وفي القسم الداخلي للمدرسة .. دوايب مرقومة .. لكل تلميذ برقمه .. وفي هذا القسم ٤٧ طالبا لسن ١١ سنة .. وكل مشرفة تستطيع الاشراف من شباك زجاجي على جناحين من اجنحة القسم .. وعلى كل سرير مرتب نظيف اسم التلميذ ورقمه .. ولكل تلميذ دولابه الخاص به .. والذي يحوي امتعته وألبسته . وعلى كل منها اسم الطالب ورقمه . وهناك ٤٧ سريرا للمرحلة الابتدائية من







صالون الحلالة في المدرسة .

قاعة الطعام تنطق بالنظافة والترتيب .







مشهد آخر لأحد فصول المدرسة .

٦١/٤ - ١١ سنة ومجموع ما في القسم الداخلي ١٣٠ سريوا . . . وفي المدرسة صالتان . . . احدهما ناد لطلبة القسم الداخلي . . . والاخرى تهيأ لتكون معرضا دائما او بالاحرى متحفا . . . لمعادن البلاد وبترونها . . . ومتوجاتها . . . وألبستها الشعبية . . . وما اشبه ذلك . . . وفي المدرسة مشرفتان جامعتان . . . وطبيب وطبيبة متعاقدان من قبل وزارة الصحة . . . وفي المدرسة مكان للحلاقة وصالة للغسيل والكوي والتنظيف على احدث طراز . . . وهناك صالة طعام تتسع لـ ٣٥٠ تلميذا على طاولات نظيفة . . . وخدم وسفرجية وترتيبات كأنظف واجمل ما يمكن ان يكون . . . وقد ادى الاستاذ فدا الا ان يستضيفنا في القاعة مع السفراء الضيوف . . . فأكلنا وجبة حوت ثلاثة انواع من الطعام ما عدا الحلوى والفاكهة . . . وهي وجبة التلاميذ ذلك اليوم . . .

وفي المدرسة مبنى . . . يؤلف جناحا ضخما من المدرسة . . . خاص بهوايات النشاط ، للكشافة . . . واللاسلكي ورسم الخرائط . . . والكهرباء . . . والنجارة . . . وهناك مسجد يذكر فيه اسم الله . . . وتقام فيه الصلاة جماعة خمس مرات ، كما امر الله ان تكون الصلاة . . . ويوم هذه المدرسة وقيم بها ثلاثون اميرا لا تستطيع تمييزهم عن غيرهم من التلاميذ . . . فتراهم في طريقهم لصفوفهم او لسررهم او للمسجد متوجهين لا يستطيع ان تفرقهم عن اي زميل من زملائهم قط . . . وهذه ديمقراطية ناجحة محمودة . . .

**ويسر** وفي مدرسة الثغر النموذجية اربعون استاذا تمدها بهم وزارة المعارف . . . وتدرس حصص اخرى بالاضافة الى منهج وزارة المعارف . . . وتعتبر اللغة الانجليزية او

الفرنسية لغة ثانية في المدرسة . . . والحق ان هذه المدرسة من مفاخر هذا البلد . . . اكثر الله من امثالها ومن امثال المشرفين عليها . . . في البلاد . . . وينبغي لنا ان نذكر باعتزاز ان بناء المدرسة اشرف عليه المعلم ابن لادن . . . وبعد :

لقد زرت فيما زرت في زماني « كلية ايتون » في انجلترا وتبعد عن لندن بضعة ساعات بالقطار . . . وهي الكلية الصغيرة المشهورة في العالم كله . . . والتي اهل بها عظماء كثيرون . . . وبقينا ليست انظف ولا اكثر ترتيبا . . . من هذه المدرسة قط . . . وكما يبدو ان الاستاذ فدا والهيئة المشرفة على التدريس يعتقدون ان الامانة الملقاة على عاتقهم في تنشئة هذه الاجيال هي امانة جلية يقدرونها كل التقدير ويسعون ليجنوا خير الثمرات . . . للأمة في اجيالها الصاعدة ان شاء الله . . .



# الشخصية والانفصالية

فلم الدكتور امير قطر

لا يرتاحون لوجودهم في مجتمع من المجتمعات ، واذا ما ساهموا في نقاش ، انحرف اسلوب تفكيرهم ، فيعاجون انفسه المسائل بعبارات وطرق فلسفية وكثيرا ما يتخذون قرارات غاية في الخطورة بغير انفعال او ندم .

على انه يحدث في حالات نادرة ان يصاب شخص بالفصام رغم خلوه قبل الاصابة من اي شيء من هذه السمات او الانماط السلوكية .

## اعراض المرض

تبدو على المصاب بالفصام او انفصام الشخصية الاعراض الآتية ، بعضها او اكثرها :

- غرابة التفكير والسلوك . مثال ذلك ان يشكو ألما في ساقه ، فيحاول علاجه بوضع قطرة في عينيه ، او بادارة آلة من الآلات التي يتصادف وجودها امامه .
- الخلو من كل استجابة او حساسية وجدانية او انفعالية ، او لا تتفق هذه الاستجابة والواقع . مثال ذلك انه لا يبدي خوفا مما يخاف الناس منه عادة ، ولا يبدي فرحا او حزنا فيما يستوجب الفرح او الحزن فاذا نمي اليه موت اعز من لديه ، او ان ورث مالا طائلا ، لم يحرك ساكنا ، واذا ما اظهر شيئا من الخوف او الجزع ، يكون الباعث عليه توهمه ان الطبيب او الممرض او احد اقاربه او هؤلاء جميعا يضطهدونه ويطاردونه ويحاولون ايقاع الاذى به .

- سوء الظن بنيات الغير نحوه ، والريبة في اقوالهم واعمالهم بغير ان يكون ثمة مبرر لذلك .

- الهلوسة ، سواء أكانت سماعية ، ام بصرية ، شمعية ام ذوقية ، لمسية ام حركية . بيد ان اكثرها حدوثا السماعية ، اذ يشكو المريض انه يسمع اصواتا تناديه وتحذره بعبارة واضحة جلية ، لا شك في مصدرها .

وحده دون سواه ، فكذلك المجنون ، ينحل جهازه العصبي انحلالا وظيفيا ، ويقطع علاقته بدنيا الغير ، ما عدا الفترات القليلة التي يكون فيها في حالة صفاء .

وقبل الدخول في صميم الموضوع ، نقول ان علماء الامراض العقلية والنفسية لا يستيغون كلمة «جنون» ، لانها تعبير قانوني لا طبي ، ويؤثرون بدلا منها كلمة ذهان ترجمة للتعبير اللاتيني ( Psychosis ) كما يسمون مرض الشيزوفرينا هذا «الفصام» .

## سمات المرض

هل هناك طابع معين او سمات خاصة يتصف بها عادة من يكون عنده استعداد للاصابة بهذا المرض الخطير ؟

قسّم الطبيب الالماني كرتشمير ( Kretschmer ) الناس الى اربعة انواع ، خصّ اولئك الذين يكونون اكثر عرضة لهذا المرض ( الشيزوفرينا او الفصام ) ، بطول القامة والنحافة ودقة الاعضاء وضيق الصدر والكتفين . هذا من الناحية الجسمانية ، اما من الناحية السلوكية ، فقد اجمع علماء الطب العقلي على ان الشخص الذي يكون هدفا لذلك المرض ، يكون في اغلب الاحايين من اولئك الذين يتفادون الاختلاط بالغير ، وقلما تتمكن اواصر الصداقة بينهم وسواهم من الاقارب والزملاء ، وانما يؤثرون الانطواء ، ويتصفون بغرابة الاطوار والسير على انماط من السلوك غير مألوقة ، ولا يقدرون او يعجبون بأحد ، لاعتقادهم انهم اسمى منزلة من غيرهم . هذا فضلا عن انهم

العامية تعبير « الشخصية المنفصلة » يطلق عادة على اكثر انواع الجنون انتشاراً ، وهو المرض المعروف باسم الشيزوفرينا . والواقع ان اكثر الامراض العقلية والنفسية ، تنطبق على المصابين بهذه التسمية . وصاحب هذا التعبير ، الطبيب السويسري الشهير دكتور بلولر ( Bleuler ) . وقد كان الطبيب الالماني كرايبلن ( Kraepelin ) يطلق على ذلك المرض اسم جنون المراهقة ، لان اكثر من ٥٠٪ من المصابين به من المراهقين ، ولذا لا يزال عدد يذكر من اطباء الامراض العقلية يسمونه الجنون المبكر اي ما يقابله باللاتينية ( Dementia Praecox ) ، ويؤثرون ذلك على عبارة شيزوفرينا ( Schizophrenia ) وهي كلمة مركبة من مقطعين - قص او انفصال ، وعقل ، لان الدراسات العلمية قد دلت على ان هناك نسبة كبيرة من المرضى من غير المراهقين .

ومهما يكن من شيء فيما يتعلق بهذه التسمية ، فانها تنطبق تماما على حالة هذا النوع من الجنون . وتقريبا الى الاذهان تنقل العبارة التالية عن قدماء الاغريق وفي مقدمتهم العالم هراكليتس ( Heraclitus ) :

« اننا في اليقظة نعيش جميعا في عالم مشترك ، ولكننا سرعان ما نستغرق في النوم ، حتى يعيش كل منا في عالم خاص به ، لا يشاركه فيه احد ، وهذا ما يحدث تماما للمصاب بالجنون . وكما ان النائم ينطوي على ذاته ، ويفقد كل صلة بالعالم الخارجي الذي يعيش فيه جميع الناس ، وينفرد منكمشا في عالم خاص ، له



وقد يكون هذا المصدر خياليا ، وقد يكون احد رجال الشرطة ، او عدوه . وقد تأتي له هذه الاصوات في صورة أوامر ، تدعوه لقتل انسان معين او اتلاف مال الغير ، او انقاذ البشرية من شرور او اخطار تهددها . وكثيرا ما تشمل هذه الاصوات شتائم او عبارات بذينة قذرة . ومن العبث ان يقال للمريض ان هذه الاصوات التي تفرع اذنيه من شتى المصادر ، او تلك الحيات السامة والوحوش الضارية والمناظر المؤذية التي يراها بعينه ، او تلك الروائح الكريهة التي تغزو انفه - من العبث ان يقال ان هذه أوهايم لا ظل لها من الحقيقة ، لان ما يراه او يسمعه صورة واقعية ترسم فعلا في جهازه العصبي بكيفية لا يدركها احد .

• الهذيان ( Delusions ) ، وهو مجموعة افكار واعتقادات وهمية متأصلة في ذهنه ، لا سبيل الى حمله على الاقلاع عنها ، او اقتناعه بعدم وجودها . وفي مقدمتها ان شخصا معينا او اشخاصا يضطهدونه ، او يكيدون له ، او انهم يحاولون الاستيلاء على ماله ، او يطاردهونه للقضاء على حياته . ومنها شعوره بالعظمة ، كأن يرسخ في ذهنه انه امبراطور او صاحب ملايين . ومنها تصوره ان اشخاصا معينين يتحدثون عنه فيما بينهم ، او انهم يضحكون عليه . ومنها ان الطبيب او احد افراد أسرته ، او احد اعدائه ، يسخر جهاز الراديو او التليفون او الكهرباء في ايذائه .

• التناقض وعدم الاتطاد في سلوك المريض .

• مظاهر سلوكية شاذة غير مألوفة ، كأن تكون ملامح الوجه جوفاء ، جامدة خلوة من التعبير ، او ان المريض لا ينظر الى محدثه ، او يبتسم ابتسامة عقيمة لا تنم على شيء ، او انه يقوم بحركات وأعمال تكرارية لا معنى لها ولا هدف

منها ، او يشير بيديه اشارات لا تؤدي غرضا ما ، او انه يسعل او يبصق او يعطس بلا داع ، او انه يتخذ وضعاء خاصا جامدا لا يحيد عنه ساعات او اياما .

• مظاهر كلامية شاذة ، كأن يكون حديث المريض على وتيرة واحدة ، او ان تقتصر اجاباته على نعم او لا ، او كلمات منفردة ، او انه يبقى صامتا ولا يجيب عن اية اسئلة توجه اليه ، او ان تكون اجاباته متنافرة ، لا ظل للانسجام فيها ، او ان ينطق بكلمات لا وجود لها في اللغة - العامة منها والخاصة بتاتا - او انه اذا سئل يعيد السؤال بحروفه بدلا من الاجابة عنه ، او انه يكرر حرف الرء او السين او غير ذلك من حروف الكلمة ولا يستطيع النطق ببقية حروفها .

• ومن اهم اعراض الشخصية المنفصلة ان صاحبها يجهل انه مريض ، وانما على نقيض ذلك يتهم الطبيب او الممرض او زملاءه بالجنون . ومن اهم هذه الاعراض ايضا انه يجهل الزمان والمكان .

• ومن الاعراض البدنية نقص او زيادة في الوزن ، واحمرار الاذنين ، وانتشار الحديقة .

## هل من وقاية لهذا المرض؟

قلنا في فقرة سابقة ان هذا المرض يصيب جميع الاعمار ، غير ان السن بين الخامسة عشر والخامسة والعشرين اكثرها اصابة ، غير ان الاصابة بالمرض قلما تأتي فجأة ، انما يغلب ان تبدأ في سن مبكرة من مرحلة الطفولة ، وتزداد ظهورا تدريجيا الى ان يتضح امرها . ولذا يجدر بالوالدين والمربين الشك في صحة الطفل العقلية منذ نعومة اظفاره ، اذا ما انسوا فيه غرابة في مسلكه وميوله ، كالانطواء وتجنب الاختلاط بأقرانه وغير ذلك من السمات السابق ذكرها ، وعليهم في هذه الحالة المبادرة بعرضه على طبيب الامراض العقلية او الاختصاصي النفسي .

وكانت الوقاية خيرا من العلاج ، كان لزاما على الوالدين والمربين وغيرهم من المهتمين على شئون الناشئين والناشئات ، ان يلموا بمبادئ الصحة العقلية ولا سيما من حيث علاقتها بمرحلتها الطفولة والمراهقة ، وان يعدوا الصبي والفتاة لمشاكل المراهقة وعلى الأخص الجنسية منها ، وان يخففوا من غلواء التحكم فيهم والسيطرة على حركاتهم وسكناتهم ، في السن التي يحاولون فيها بطبيعتهم التحرر من السيادة البتية ، ونيل جانب من الاستقلال السلوكي والفكري . وفي مقدمة المسئوليات الملقاة على عواتق اولي الامر في المدارس الثانوية والكليات الجامعية والمعاهد العالية ، فحص الطلاب في فترات معلومة في كل عام مدرسي من الناحية النفسية بجانب الناحية البدنية ، حتى توضع اليد على العلة قبل فوات الاوان .

ويؤسف له ان الشفاء من هذا المرض نسبي ، بمعنى ان اقصى ما يصيب المصاب به منه ، العودة الى حالة اجتماعية مهنية ، يستطيع بها ان يؤدي عمله ويكسب رزقه ، وان كان لا يتمتع تماما بالصحة العقلية والنفسية التي كان عليها قبل المرض . وتبلغ نسبة هؤلاء ، طبقا للارقام الاحصائية في امريكا نحو ٣٠٪ من المرضى ، يقابل هذا العدد نحو ٤٠٪ يتأرجحون بين الصحة والمرض ، اي يسمح لهم بالخروج من المستشفيات على انهم معافون ، وبعد سنوات يعودون اليها لاستئناف العلاج وهكذا دواليك ، يتناوبهم المرض والصحة النسبية . واخيرا ٣٠٪ من المصابين ، يبلغون درجة من تدهور صحتهم العقلية والوجدانية يفقد فيها كل امل في شفائهم منها .

وقد وجد بالاختبار ان اكثر الاعمار استجابة للعلاج بين الحادية والعشرين والخامسة والثلاثين . ويذكر الطب العقلي ( البقية على الصفحة ٤١ )



# لافوازييه

## الماليم الكيمائ الكبير

علم الدكتور وصفي مجاب . رئيس دائرة الرياضيات في الجامعة الامريكية في بيروت

تاريخ حياته (١٧٤٣-١٧٩٤)

ولد انطوان لوران لافوازييه سنة ١٧٤٣ في باريس من عائلة اقرب الى الشعب منها الى الارستقراطية . وقد برز لافوازييه في دراساته وأظهر ميلا مبكرا الى الرياضيات والعلوم بالرغم من متابعتة لدراسة القانون وتعيينه بعد التخرج في وظيفة محام برلماني . ولم يتعد سنه الثانية والعشرين عندما قدم اول بحث علمي اصيل لأكاديمية العلوم عن تحليل كيمائ للجبس . وفي سنة ١٧٦٦ منحتة اكااديمية العلوم ميدالية ذهبية لفوزه في مسابقة لتقديم بحث عن افضل الطرق لانارة المدن الكبيرة . وفي سنة ١٧٦٧ رافق جوتار في رحلة جيولوجية طويلة وساعده في تحضير خرائط تعدينية لفرنسا . وفي ١٧٦٨ انتخب عضوا في اكااديمية العلوم ولم يتعد سنه الخامسة والعشرين . وقد لعب لافوازييه دورا هاما في اعمال الاكاديمية العلمية والادارية حتى إلغائها في عهد الارهاب .

وفي السنة ذاتها اصبح لافوازييه مساهما في شركة المتعهدين العموميين لجباية الضرائب . وقد لمع اسم لافوازييه في الحياة العامة من ادارية وسياسية . فقد كان عضوا في الكثير من اللجان الحكومية الهامة واحتل مراكز مسئولة متنوعة للغاية . فقد

المحركة لتطور علمي دائم .

وعالمنا من العلماء الافاذ الذين لعبوا دورا مهما في تاريخ العلم . فهو قد دخل ميدان علم الكيمياء في فترة بدأت تعجز فيها نظرية العصر السائدة ، وتعرف بنظرية الفلوجستون ، عن تفسير الكثير من الحقائق التي اخذ كيمائو جيله يكتشفونها واحدة تلو الاخرى . ولافوازييه كان عالما تجريبييا من الطراز الاول ، ولكن هذا ليس مجال فخره الاول . فأهم ما قدمه لعلم الكيمياء هو انه استطاع ان يهدم نظرية سيطرت على تفكير علماء عصره وجاوزت حد افادتها فأخذت تقيد تفكيرهم وتحد من امكانية فهم اعمق لمعاني اكتشافاتهم المتتالية ففتح بذلك عهدا جديدا في علم الكيمياء . ولو طالعنا كتابه المشهور « مبادئ الكيمياء » الذي ضمنه طريقته المبتكرة في تسمية المركبات الكيمائية لما شعرنا بغربة في المصطلحات او في العقلية او في طرق التفكير ، بينما لو اخذنا كتابا في الكيمياء يسبق ذلك بعشرين سنة فقط لوجدنا صعوبة كبيرة في تتبعه كأنه كتب في جيل آخر له لغة اخرى . فنحن ولافوازييه بالرغم من تفاوت الزمن بيننا لا نزال ابناء جيل واحد في ميدان العلم — جيل بدأ بانتفاضة علمية رائدها لافوازييه .

## مقدمة

يصف البعض التقدم العلمي على انه سلسلة متتالية من اكتشاف حقائق فردية عن طريق المراقبة والتجارب . ان هذا الوصف يؤكد من ناحية دور العالم التجريبي في التقدم العلمي ولكنه يهمل من ناحية اخرى دور العالم النظري — ذلك الدور الذي لا يقل عن دور الاول ابدا ان لم يزد عنه اهمية . اذ عندما تتراكم الحقائق الفردية تأتي فترة تعجز فيها النظرية العلمية السائدة عن تفسير بعض هذه الحقائق وعن ايجاد مكان لها تنجسم فيه مع الحقائق الاخرى . وكثيرا ما تصل الحالة الى درجة الازمة حين يصبح العلماء فيها في حيرة من امرهم . فهم لا يستطيعون انكار النظرية السائدة لانها تقدر على تفسير الكثير من الحقائق المتفق عليها ، ولكنهم لا يستطيعون ان يقبلوا بها قبولا تاما لعجزها عن تفسير الكثير من الحقائق المكتشفة حديثا . في مثل هذه الازمات في تطور العلم تكون الحاجة ماسة الى علماء افذاذ — علماء نظريين يستطيعون التقدم بنظريات شاملة تقدر على تفسير جميع الحقائق وربط بعضها ببعض الآخر في نظام شامل منسجم . هذا التفاعل المستمر بين دور العالم التجريبي ودور العالم النظري هو الذي يكون القوة



كان في حين او آخر رئيسا لأكاديمية العلوم ورئيسا لدائرة الحسابات وعضوا في لجنة خزانة الدولة وعضوا في مجلس اورليان وعضوا في مجلس الامة وعضوا في لجنة تنظيم الاوزان والمقاييس التي كان لها الفضل في ادخال النظام المتري .

ومع تفاقم عهد الارهاب في الانتفاضة الافرنسية أخذ مركز لافوازييه يتزعزع . وكانت علاقته مع شركة المتعهدين العموميين المذكورة أنفا السبب المباشر الذي ادى الى نهاية مبكرة لحياته وهو في اوج انتاجه العلمي . فلقد اتهم مع بقية اعضاء الشركة ولم تستغرق محاكمتهم سوى بضع ساعات ونفذ فيهم حكم الاعدام في ذات يوم المحاكمة في ٨ ايار ، ١٧٩٤ .

## تجاربُه واكتشافُه

من اهم تجارب لافوازييه تلك التي توصل بها لدحض الاعتقاد السائد بإمكانية تحويل الماء الى تراب ، هذا الاعتقاد الذي ظل مسيطرا على تفكير الناس عشرين قرنا منذ ان قال طاليس بأن الماء اصل جميع الاشياء . وقد حاول المدعو فان هلمونت اثبات هذه النظرية الشائعة بالتجربة الطريفة التالية : زرع فان هلمونت شجرة صفصاف صغيرة تزن خمسة ارطال في اناء يحوي مائتي رطل من التراب الجاف ثم أرواها ماء فحسب لمدة خمسة عشر عاما حتى زاد وزنها الى مائة وتسعة وستين رطلا ، بينما بقي التراب على وزنه الاصلي تقريبا . فاعتبر فان هلمونت هذا اثباتا على ان الماء قد تحول الى مائة وأربعة وستين رطلا من المواد الصلبة في الشجرة ! لقد رأى لافوازييه فساد رأي فان هلمونت وقام بالتجارب المقنعة لتوضيح ذلك .

وضع لافوازييه كمية موزونة من ماء الشرب في قارورة وقطره الى قارورة اخرى موزونة . ولاحظ بعد التقطير ترسب مادة ترابية في قعر القارورة الاولى . ثم قارن وزن هذه المادة الترابية مع النقصان

في وزن الماء المقطر فوجدهما متساويين ! اذن فهذه المادة الترابية أتت من ماء الشرب فهل كانت ذائبة فيه ام ترى تحول الماء الى مادة ترابية ؟

على هذا السؤال وضع **ولافوازييه** لافوازييه كمية موزونة من ماء المطر النقي في قارورة ذات شكل يعيد الماء الغالي اليها ثانية . وتابع تقطير هذا الماء مائة يوم حتى لاحظ دقائق صلبة قليلة عالقة بالماء . ثم وزن القارورة بما فيها فلم يكن هناك اي تغير بالوزن الاجمالي . ثم وزن الماء المقطر فلم يكن هناك اي تغير في وزنه ايضا . وعند وزن القارورة الفارغة تبين ان وزنها نقص تماما بقدر وزن المادة الصلبة الجديدة . فأثبت لافوازييه بذلك ان المادة الصلبة أتت من زجاج القارورة لا من الماء المقطر . فباستعمال الموازين الدقيقة ووزن جميع المواد ذات العلاقة ، بين لافوازييه فساد الرأي القائل بأن الماء يتحول بالتقطير الى تراب .

وقام لافوازييه بسلسلة اخرى من التجارب لاكتشاف حقيقة الاحتراق والتأكسد ودحض نظرية الفلوجستون التي سيطرت لقرن من الزمن على عقول الكيميائيين قبله . فقد كان الاعتقاد السائد في عصره ان المواد تطلق عند التأكسد مادة فرضية تدعى الفلوجستون فينقص بذلك وزنها . ولكن لافوازييه اثبت ان الحقيقة عكس ذلك تماما ، فالمواد يزيد وزنها عند احتراقها او تأكسدها . وقد نجح لافوازييه في ذلك عن طريق استعمال الموازين الدقيقة من ناحية ، والانتباه الى ضرورة اعتبار جميع المواد الناتجة عن التفاعل الكيميائي من ناحية اخرى . وفي ١٧٧٤ اثبت ان الزيادة في وزن المعادن عند تأكسدها تتم على حساب الهواء وان النقص في وزن الهواء مساو للزيادة في وزن المعدن . كذلك أجرى لافوازييه تجارب مشابهة عن

احتراق الكبريت والفوسفور .

**وقد** حضر العالم البريطاني برستلي الهواء «الاكثر نقاوة» (اي الاكسجين) من راسب الزئبق (اي اكسيد الزئبق) واعتبره ، تحت تأثير نظرية الفلوجستون ، هواء فقد جزءا من فلوجستونه وكان ذلك اكتشاف مهم سبق به لافوازييه ، ولكن الاخير هو صاحب الفضل في تفسير التجربة تفسيراً صحيحاً نابذاً بذلك نظرية خاطئة تفترض وجود مادة غريبة لا تخضع للقياس او المراقبة وتغلق باب فهم علمي خالص لماهية التفاعلات الكيماوية .

ومن اهم ما قدمه لافوازييه لعلم الكيمياء كان اشتراكه في وضع اساس التسمية الاصطلاحية للمواد الكيماوية ، تلك التسمية التي تعكس التركيب الكيماوي للمادة بدلا من الاسم الجاري الذي هو اسم علم فحسب . فمثلا «زيت الزاج الاخضر» اصبح يدعى «كبريتات الحديدوز» وميزة الاسم الجديد واضحة فهو يبيننا رأسا بأن هذه المادة تتركب من الكبريت والحديد والاكسجين . وقد شاعت هذه التسمية الاصطلاحية للمواد الكيماوية في اللغات الاخرى وأصبحت اساسا للنظام المستعمل الى يومنا هذا .

**وقد** توصل لافوازييه الى الكثير من التجارب الشهيرة الاخرى في ميدان الكيمياء والفيزياء مما لا يتسع المجال هنا لتعدادها جميعا . ولكن اهمية لافوازييه في تطور العلم عموما وعلم الكيمياء بصورة خاصة لا تستند على اكتشاف هذه التجارب فحسب بل تتعدى ذلك الى وضوح نظريته الشاملة عن طبيعة التفاعل الكيماوي والى تأكيده على اهمية القياسات الدقيقة في النهج العلمي التجريبي والى ادخاله طريقته المبتكرة في تسمية المركبات الكيماوية . كل ذلك دفع بالعلم الى مرتبة جديدة تتميز عما سبقها وتكون دعامة اصيلة في تطور العلم الحديث .



# ورشة صيانة الأجهزة الإلكترونية

## ومركز التدريب التابع لها

والاجهزة الالكترونية ، بطبيعة الحال ، كغيرها من الاجهزة الدقيقة ، عرضة للخلل ، ولذلك يغدو تصليحها امرا ضروريا والا فقد يضر تعطيل الاجهزة هذه بسير بعض العمليات الحيوية في الشركة لا سيما عمليات التنقيب وشحن الزيت ونقله ، التي تعتمد الى حد كبير على الاجهزة الالكترونية . ولكي تحافظ الشركة على سير العمل بصورة منتظمة

عديدة من اجهزة الراديو وغيرها من الاجهزة الكهربائية والالكترونية الدقيقة . فمن هذه الاجهزة ما يستخدم في عمليات ضبط الوقت والتسجيل ومنها ما يستخدم في استقبال وارسال الاخبار والمعلومات الفنية المتعلقة بعمليات فرق التنقيب التي تعمل في الربع الخالي وغيره من الاماكن القاصية التي يجري فيها التنقيب عن الزيت .

جهاز الراديو من الاجهزة الالكترونية التي تلعب اليوم دورا مهما في حقل المواصلات ، ونظرا لأهميته البالغة وفائدته الشاملة في هذا الميدان ، يمكننا ان نعتبره « همزة وصل » لكونه احدى الوسائل التي يتسنى لنا بفضل وجودها الاتصال بأي جهة او ناحية نود الاتصال بها ، بعيدة كانت ام قريبة . وتستخدم شركة الزيت العربية الامريكية في معظم مراققتها اصنافا

المستر «برايت» يشرف على عمل احد الفنيين في الورشة .





وبدون توقف او تعطيل قامت بانشاء ورشة لصيانة الاجهزة الالكترونية لتقوم بمهام تصليح وصيانة الاجهزة الالكترونية على مختلف انواعها ، وجعلها دائما في حالة جيدة .

## الورشة

وتقع ورشة صيانة الاجهزة الالكترونية ، وهي فرع من قسم المواصلات ، قرب ساحة وقوف حافلات نقل الموظفين في الظهران . وتحتوي هذه الورشة على اجهزة عديدة مختلفة ، منها ما يختص بفحص صمامات (لمبات) الراديو ومنها ما يختص بفحص الاسلاك الكهربائية والذبذبات العالية . وتقوم الورشة اياها ايضا بصيانة خمس محطات للاتصال توجد حاليا في منطقة الربع الخالي . وفائدة

الخلل . فقد يكون الخلل في بعض الاحيان بسيطا فيتم تصليح الجهاز فورا ، وقد يكون في بعض الاحيان صعبا فيضطر العمال عندئذ الى تفكيك الجهاز للوصول الى العطل . وتصليح مثل هذا النوع الحساس من الاجهزة ، يتطلب دقة ومهارة وخبرة ودراية ، ولهذا فان الشركة في الوقت الحاضر تقوم بتدريب بعض العمال الفنيين السعوديين عمليا على تركيب وتفكيك الاجهزة الالكترونية على اساس علمية دقيقة حتى يتسنى لهم القيام بمهام تصليح وصيانة هذا النوع من الاجهزة .

## معدات الصيانة

ولاتاحة اكبر فرصة ممكنة لتدريب العمال على معرفة الكهرباء والالكترونات بطريقة علمية مركزة ، قامت الورشة

هذه المحطات هي انه يجري بواسطتها الاتصال بين فرق التنقيب ومركز الرئاسة في الظهران . ومن هنا يتبين لنا مدى اعتماد سير عمليات الحفر والتنقيب على نشاط هذه الاجهزة الالكترونية وصلاحياتها . فعمل الورشة بدوره ينقسم الى ثلاثة اقسام : قسم يقتصر على صيانة الاجهزة ذات الذبذبات العالية ، ويحوي عددا من اجهزة الفحص الدقيقة ، وقسم آخر ينحصر في صيانة محطات الاتصال ذات المسافات البعيدة المدى ، وثالث يجري فيه تصليح اجهزة التلفزيون التابعة للشركة وغيرها من المعدات الكهربائية .

وبعد فحص دقيق لكل جهاز يدخل الورشة لكشف النقباب عن موطن الخلل فيه ، يشرع العمال الفنيون هناك بعملية التصليح . وهذه العملية في حد ذاتها تتوقف في بساطتها وصعوبتها على نوع



احد الموظفين العرب السعوديين في ورشة صيانة الاجهزة الالكترونية ، يفحص صماما «لمبة» بواسطة جهاز دقيق خاص .





المستر راي دعباس، وهو يقف على اصدات درس نظري في كهرباء .

تصوير : عبداللطيف يوسف

تهتم المدرسة بتطبيق الدروس عميقا قدر اهتمامها بالاحية بنظرية .







هذه الكتب ما يلي : ما هي الكهرباء ؟ كيف تولد الكهرباء ؟ كيف يولد الاحتكاك الكهرباء ؟ كيف تولد الحرارة الكهرباء ؟ كيف يولد الضوء الكهرباء ؟ كيف تعمل المحولات ؟ كيف تعمل المولدات ؟ وغيرها من رؤوس المواضيع التي تتعلق بالكهرباء والالكترونيات .

ولئن بدأت المدرسة الآن بهذا العدد القليل من الطلاب ، فمن المحتمل ان يزداد العدد في القريب . . وباب الالتحاق بها مفتوح لكل من يرغب من العمال السعوديين الذين تتوفر فيهم الشروط المطلوبة .

ويشترط في الطالب الذي يتقدم للالتحاق بهذه المدرسة ان يكون مستواه في اللغة الانكليزية يؤهله لفهم المصطلحات العلمية التي ترد في الكتب العشرة التي تدرس بموجب البرنامج المقرر . وهذه الكتب هي « مبادئ الكهرباء » ويتألف من خمسة اجزاء ، و « مبادئ الالكترونيات » ويتألف من خمسة اجزاء ايضا . وتقوم المدرسة الآن بتدريس الكتاب الاول حتى تتكون لدى الطلاب مبادئ مركزة عن الكهرباء تؤهلهم لفهم الكتاب الثاني عندما يدرس لهم .

ومن بين رؤوس المواضيع التي تحويها

بافتتاح مدرسة لتعليم الكهرباء والالكترونيات نظريا وعمليا لعمال الورشة انفسهم ، والراغبين في التدريب من مختلف اقسام الشركة . وقد تم افتتاح هذه المدرسة في الثالث من ديسمبر الماضي ، وبدأت تمارس نشاطها بكل جد واخلاص . وتشرف الورشة على المدرسة تحت رعاية مركز التدريب الصناعي بالظهران .

ولقد انضم اليها كدفعة اولى ثمانية موظفين ، يتلقون يوميا ، من الساعة السابعة والنصف صباحا حتى الساعة التاسعة والنصف ، دروسا نظرية وعملية في الكهرباء والالكترونيات وخصائصها .



# عَلَيْهِ السَّلَامُ الْحَكِيمُ . . مَعَ عِلْمِ الْعَرَبِ

فلم الاسماء النور الخدي

وتضعف العقل : ضول انظر في المرأة .  
والاستغراق في الضحك . وطول النظر  
الى البحر .



ومما يروى عن (البيروني) ما رواه  
ياقوت عن النيسابوري ان قاضيا من  
اصحاب ابي الريحان البيروني قال :  
دخلت على ابي الريحان وهو يجود بنفسه  
وقد حشرج نفسه وضاق صدره فقال لي :  
« كيف قلت لي يوما حساب الجدات  
الفاصلة ؟ » فقلت له اشفاقا عليه : « أفي  
هذه الحالة ؟ ! » قال لي : « يا هذا ، اودع  
الدنيا وأنا عالم بهذه المسألة ، الا يكون خيرا  
من ان اخليها وأنا جاهل بها » . فأعدت  
ذلك عليه وحفظه . وعلمني ما وعد .  
وخرجت من عنده وأنا في الطريق فسمعت  
الصراخ عليه .

كان ابو الريحان البيروني عالما  
وطيبا وفلكيا ورياضيا  
وجغرافيا ومؤرخا وله مشاركة في الفلسفة  
والعلوم اللغوية والادب والشعر والفقه . ولد

حلو جناها . باسق متنهاها . ناضر اعلاها .  
قال : صفها بدم . قال : صعبة المرتقى  
بعيدة المجتنى . محفوفة بالاذى .

هو النظام العالم الذي تبهر  
فلم في الفلسفة . وقد اشتهر  
بلقب النظام من اجادته الكلام ونظمه .  
وقالوا : انه كان ينظم الخرز في سوق  
البصرة . وقد عرفت عنه الجمل القصيرة  
المطيفة مثل قوله : هو احلى من امن بعد  
خوف . وبراء بعد سقم . ومن حصب  
بعد جذب . وغنى بعد فقر . ومن طاعة  
المحبوب وفرج المكروب . ومن الوصال  
الدائم والشباب الناعم . وقوله في المال :  
من حق المال علي ان اطلبه من معدنه .  
وأصيب به الفرصة عند اهله . ومن حقي  
عليه ان يقيني سوء نفسه ، ويصون  
عرضي بابتذاله وصرفه . ومن قوله : العلم  
لا يعطيك بعضه حتى تعطيه كلك . فاذا  
اعطيته كلك فأنت من اعطائه لك البعض  
على خطر .  
وكان يقول : ثلاثة اشياء تفسد الذهن

مائدة الحكمة في الادب العربي  
حافلة مليئة بآيات الفكر  
وروائع الرأي وبدائع الفن . واننا حين  
نعود اليها بين آن وآن نجد فيها صورة  
انفسنا في ارووع اشكالها وأعلى ذراها .  
ولقد احببنا ان نجلس الى مائدة  
الحكمة اليوم خمسة من اقطاب الفكر  
والحكمة العرب وهم : النظام والبيروني  
وابن المقفع والجاحظ وابن خلدون . ان لكل  
منهم روحا وطابعا وفكرا وفنا من فنون القول  
وكلها خلاصات ثرة للتجربة الضخمة التي  
عاشها كل منهم ، وهذا حديثهم :



دخل (ابراهيم بن سيار النظام) وهو  
صغير على الخليل بن احمد وفي يد الخليل  
قدح زجاج فقال له الخليل : صف هذه  
الزجاجة . قال : امدح ام بدم ؟ قال  
بمدح . قال : تريك القذى ولا تقبل  
لادى . ولا تستر ما وراءه . قد قدمها .  
قال : يسرع ليها كسر ولا تقبل لجبر .  
قال : وصف هذه لحنة بمدح . قال :



بخوارزم ورحل الى جرجان ودخل مع محمود بن سبكتكين بلاد الهند فألف عنها كتابه الهام «تحقيق ما للهند من مقوله مقبولة في العقل او مردولة» وله كتابه «الآثار الباقية عن القرون الخالية» تحدث فيه عن الشهر واليوم والسنة عند مختلف الامم القديمة من اشوريين ويونانيين .



ويقول (ابن المقفع) : لا عقل لمن اغفله عن آخرته ما يجده من لذة دنياه . وليس من العقل ان يحرمه حظه من الدنيا بصره بزوالها ، وعلى العاقل ما لم يكن مغلوبا على نفسه ان لا يشغله شغل عن اربع ساعات : ساعة يرفع بها حاجته الى ربه ، ساعة يحاسب فيها نفسه ، وساعة يقضي فيها الى اخوانه وثقاته ، وساعة يخلي فيها بين نفسه وبين لذتها مما يحل ويجمل . ويقول : اصل الامر في صلاح الجسد الا تحمّل عليه من المأكّل والمشارب الا خفافا وأصل الامر في البأس والشجاعة الا تحدث نفسك بالادبار وأصحابك مقبلون على عدوهم . ثم ان قدرت على ان تكون اول حامل وآخر منصرف من غير تضییع للحذر فهو افضل .

**الصل**

الامر في الجود الاتضن بالحقوق تزيد ذا الحق على حقه ، وتطول على من لا حق له فافعل فهو افضل .

وأصل الامر في المعيشة الا تني عن طلب الحلال وان تحسن التقدير لما تفيد وما تنفق ، ولا يغرنك من ذلك سعة تكون فيها .

وأصل الامر في الكلام ان تسلم من

السقط بالتحفظ ثم ان قدرت على بارع الصواب فهو افضل .

ويقول : اني مخبرك عن صاحب كان اعظم الناس في عيني . وكان رأس ما اعظمه عندي هو صغر الدنيا في عينيه . وابن المقفع واحد من نوابغ الفكر العربي : جمع بين علوم التاريخ والفلسفة والحكمة . وقرأ بالفارسية والعربية . وقيل كان سرّيا سخيا يطعم الطعام ويتسع على كل من احتاج اليه ، وقد صور هذا المعنى في رسائله فقال : ابذل لصديقك دمك ومالك ، ولمعرفتك رفدك وعحضرك . وللعامّة بشرك وتحنّك ولعدوك عدلك ، واضنن بدينك وعرضك عن كل احد .



ويقول (الجاحظ) : «الكتاب وعاء مليء علما . وظرف حشي ظرفا . ومن لك بواعظ مثله ، وبناسك فائك ، وناطق اخرس ، ومن لك بطبيب اعرابي ورومي وهندي وفارسي ويوناني ، ونديم مولد وحبيب ممنوع ، ومن لك بمؤنس لا ينام الا بنومك ولا ينطق الا بما تهوى . اكتم للسر من صاحب السر واحفظ للوديعة من ارباب الوديعة . ومن لك بزائر ان شئت كانت زيارته غبا وورده خمسا وان شئت لزمتك لزوم ظلك وكان منك كبعضك . والكتاب هو الجليس الذي لا يطريك والصديق الذي لا يقلبك ، ولا يعاملك بالمكر ولا يخدعك بالنفاق . والكتاب هو الذي اذا نظرت فيه اطل امتاعك . وشحذ طباعك . وبسط لسانك وجود بيانك .»

ويقول عن رسالة «الكاتب» : ليس الكاتب الى شيء احوج منه الى افهام

معانيه حتى لا يحتاج السامع لما فيه الى الروية . ويحتاج اللفظ الى مقدار يرتفع به عن ألفاظ السفلة والحشوية ويحط من غريب الاعراب ووحشي الكلام . وينبغي للكاتب ان يكون رقيق حواشي اللسان عذب يتابع البيان ، اذا حاور سدد سهم الصواب الى غرض المعنى . ولا يكلم العامة بكلام الخاصة ولا الخاصة بكلام العامة .

ذلك هو الجاحظ الكاتب الخبير بالحياة العميق الفهم لطبائع الناس . وعى جميع معارف عصره في الادب والدين والعلم والفلسفة ، وطالع كتب العرب واليونان والفرس والهنود .



(ابن خلدون) : «اعلم ان **ويقول** الكسب انما يكون بالسعي في الاقتناء والقصد في التحصيل . فلا بد في الرزق من سعي وعمل ولو في تناوله وابتغائه من وجوهه . والسعي انما يكون باقدار الله تعالى وإلهامه . فالكل من عند الله فلا بد من الأعمال الانسانية في كل مكسوب ومتحول لانه ان كان عملا بنفسه مثل الصنائع فظاهر وان كان مقتنى من الحيوان والنبات والمعدن فلا بد فيه من العمل الانساني والا لم يحصل ولم يقع به انتفاع .»

**ابن** خلدون عالم مؤرخ يمثل شخصية عريقة خصبة في عالم الرحلات والبحث . له (مقدمة ابن خلدون) التي سبقت ابحاث علماء الاجتماع في تصوير المجتمع البشري وتطوره . وله كتابه التاريخي الكبير «كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر» .

# حَمَامَةُ السَّلَامِ

فلم الأستاذ لقمانه بونس

عليها السعادة والوفاق . وكنتيه طيبة  
للزيجات تقاطرت عليه الحوادث السعيدة  
فرزق في نهاية العام الاول ابنة جميلة .  
ولم ينصرم العام الثاني الا وانضم الى  
الاسرة الكريمة عضو جديد ، طفل  
نجيب كثير الصراخ . وجاءه العام  
الرابع بتوأمين رائعين وهكذا تابعت  
فصول الرواية . ومنذ مدة كنت في زيارة  
هذا الصديق فاذا بي افاجأ بالسيدة  
والدته تلقي عليّ قصيدة باكية تندب فيها  
بخت ابنها المائل وتقول وكأنها تنشج :  
«وظيفة بسيطة ، وعيال بلغ عددهم  
نصف دسته بالوفاء والكمال ، فمن اين  
لمرتب الوظيفة ان يصمد امام متطلبات  
هذه الافواه العديدة ؟ ليته لم يصغ الى  
نصيحتك ، فلو انه استمر في دراسته  
لكان اليوم في وظيفة ارقى ومركز اهم  
كـ (الفلاينة) الذين كانوا دونه ذكاء  
وحسن استعداد .» وكذت ان احتقر  
نفسي وأنحي عليها باللائمة لما تسببت  
لصديقي وأمه — ومن ورائه زوجته  
وأطفاله — من تعاسة وشقاء بفضل نصيحتي  
المشنومة . وكذت أتوسل الى الضحايا ان  
يدلونني على الطريقة التي اكفر بها عن  
جريمتي الشعاء لولا ان خف صديقي  
مشكورا للدفاع عني وتخفيف بشاعة ما  
ارتكبت اذ قال يخاطب امه : «وما  
ذنبه ؟ انه لم يقصد الا الخير ؟» ومع  
ذلك فقد ازمت على ان لا اقصد الخير  
الذي من هذا القبيل مع اي مخلوق آخر .  
وبصعوبة بالغة عودت نفسي على التحلي  
بفضيلة التملص من كل مستشير وطالب  
نصح وارشاد . وأظنني — بلا ادعاء —  
قد حققت في هذا المجال انتصارا مرضيا .

**والقبيح**  
نظرة على الشاب القاعد  
الناس فلائيه في عني من كثيرة وأفضال لا  
تنكر . فلولا العم سليمان حلواني لكنت  
الآن سائفا خائبا او قهوجيا فاشلا او

والمسئولية . والمغفل الكبير الذي يقدمهما  
عن طيبة خاطر هو المغبون في نهاية الامر  
لأن السيد الذي اقتنع بصواب نصيحتك  
وعمل بمقتضاها وكانت النتيجة كما كان  
يرجو ويؤمل ، لن يكون من الحمق  
والبلاهة بحيث يتنازل ويعزو اليك اي  
فضل في الموضوع . انما الفضل في نظره  
يعود الى ما يتمتع به جنباه من حصافة  
ورجاجة عقل وسلامة تفكير . ويا ويل  
(البعيد) اذا جاءت النتيجة على عكس ما  
يتوقع . ان ألطف تحية تفوز بها عندئذ  
(انظر الى ما اوصلتني اليه نصيحتك  
المسخمة) او (حقا ان من كان البوم دليله  
فماواه الخراب) .

ذات يوم طلبت مني سيدة جلييلة ،  
هي ام صديق لي ، ان اقدم لها خدمة  
بسيطة هي ان أزين لابنها قبول فكرة  
زواجه وانخراطه في سلك الوظائف .  
وحاولت الاعتذار ولكن امام إلحاحها  
لم يسعني سوى التزول عند رغبتها .  
وفاتحت صديقي في الامر وتكلمت  
مأموريتي بالنجاح . والواقع انني لم ألق  
مشقة في انجاز المهمة التي انتدبت من  
اجلها فصديقي نفسه لهفان هو الآخر الى  
اي شيء يربحه من متاعب الدروس  
والمذاكرة . فما بالك اذا كان هذا الشيء  
هو بناء عش بهيج وبلوغ مبلغ الرجال ؟  
هل يبقى ثمة ما يدعو الى التهييب  
والاحجام ؟ وتم الزواج واستقر صديقي  
في وظيفة مريحة وتحت سقف دار ترفرف

**نيل**  
لا اقترفهما مطلقا الا في  
اندر الحالات وتحت ضغط  
ظروف لا حيلة للمضطر فيها الا ركوب  
الأسنة . اولهما التشبه بهيئة الامم المتحدة  
في محاولتها الصادقة لاحياء تقاليد الفروسية  
القديمة التي توشك ان تنقرض كالتدخل  
المباشر لفض مشاجرة مشبوبة الأوار في  
الشارع العام ، حيث تؤدي فيها الأكف  
والرؤوس مع القبضات والركب والاقدام  
الى جانب (الشطاطيف) المفردة  
و (النباييت) الثقيلة والكراسي الطائرة  
وظائف القنابل اليدوية و (البازوكا)  
ومدافع الرشاش الى آخر ما في قائمة اسلحة  
المعارك الحديثة من أدوات الفتك والتدمير .  
والثاني التطوع بتقديم صريح الرأي وسديد  
النصح لمن سمع بالمعيدي فجاء يطلب  
عنده المشورة . فلقد خرجت من التجربة  
الاولى بمجموعة صالحة من الدروس والعبر  
المفيدة . مرة مثلا بعين (مزرقه) وأخرى  
بتمزق ثوبي الجديد الذي استقبلت به  
مختالا بهجة العيد السعيد ، وثالثة بتغير  
خريطة رأسي اذ برز في القسم الشمالي  
منها نتوء غير استراتيجي في حجم بيضة .  
وكان حصادي كما يقول عمر الخيام ان  
آمنت بوصية الفلسفة الشعبية الحكيمة القائلة  
(ابعد عن الشر وغنّ له) .

**وليس**  
النصيحة والمشورة فقد علمتني  
تجارب غيري وتجاربي بأن  
أحدا لا يلتصق بهما من آخر الا بقصد  
اشراك هذا الآخر في تحمل التبعة



دلالا خاملا في سوق الخراج مع واقر  
احترامي لمزاولي هذه المهن الشريفة . لقد  
قصصني (ناجي) من دون عباد الله جميعاً  
فهل من شيم الرجال وتقاليد المروءة ان  
ابقى في قوقعتي المحصنة وأغمغم له يجمع  
عائمة كلغة الكهنة في العصور الغابرة ؟  
ام يتحتم عليّ ان اعتبر موضوعه ، الشاذ  
الذي لا تخلو منه اية قاعدة ؟ فأجتهد  
لأسعفه بما فتح الله عليّ من نصيح  
وتوجيه ؟ ولكن كيف ؟ وماذا عساني  
قائلا له ؟ ان مشكلته عويصة شائكة .  
خاضت فيها اقلام كتابنا الاعلام مصابيح  
الدجى والظلام . وحامت حولها أوجه  
الرأي والفكر ألوف المرات كما لو انها قمة  
جبال (الهيماالايا) . ولكن يظهر ان هناك  
بجانب الحماقة المشهورة امراضا اخرى  
لا طب لها ولا علاج . وخلاصة مشكلته  
انه شاب من الوسط (المستور) وجد نفسه  
ذات يوم وقد صار عائل اسرته في سن  
مبكرة . استطاع بعد نقشف سنوات  
وكفاح مستبسل ان يصبح ميسور الحال  
ويجمع مبلغا متواضعا من المال . وأراد  
ان يتم نعم الله عليه بالبحث عن شريكة  
حياة في الحلال غير انه اصطدم في كل  
مرة بفداحة المهور . فأقل مهر يطلب منه  
ينظر الى مدخره الضئيل نظرة سيارة  
فارهة موديل ١٩٦١ الى جمل هزيل على  
سنامه يتراقص (شقدف) عتيق متداع ،  
او نظرة ملاكم دولي محترف من الوزن  
الثقيل الى من يتحداه و(يستلبش به)  
من الناس في مثل وزن كاتب هذه  
السطور وتجاربه .

**هــ** بعض الاصدقاء في أذن ناجي  
هــ بأن في البلدان المجاورة أسرا  
محترمة وعوائل محافظة لا تلقي كبير اهمية  
على حطام الدنيا . كل ما تطمح اليه  
هو ستر بناتها وزفهن الى فتیان ذوي خلق  
ودين ، وانه لكي يفوز ببيغيته ما عليه  
الا ان يخطف رجله الى احداها فيعود

بأذن الله مع اميرة احلامه كما تصف  
القصص الخيالية .

وخطف رجله الى قطر شقيق ، ولم  
يخيب هذا القطر حسن الظن فيه . فقد  
عاد منه ناجي حلواني بعروس قيل انها  
بارعة الجمال وعلى قسط لا بأس به من  
التعليم . وتلمظ اصدقاء ناجي فبدأ كل  
واحد منهم يحصي (تحويشته) ويراجع  
في تجديد جواز سفره . ولكنني ذات  
امسية - ولم تنقض على عودته سوى  
شهور قليلة - فوجئت برويته جالسا  
بمفرده في مقهى شعبي ، مستندا ذقنه  
على قبضة يده وبجانبه (براد) شاي  
وفنجان منسي وكومة (فصفص) كما  
وضع البائع المتجول . وتكررت رويتي  
اياه في نفس المكان وعلى الوضع الذي  
رسمت . وأبديت له دهشتي واستغرابي  
لهذه الظاهرة ، ولكن جوابه دائما ضحكة  
مفتعلة يعقبها سؤال مغلف بمرح  
مصطنع : «ماذا ؟ هل نهوا ايضا عن  
ارتياذ المقاهي مع الزواج كما قالوا :  
«لا تأكل السمكة وتشرب اللبن ؟»

**والله** ادري لماذا ؟ غير ان شعوراً داخلياً  
عندي يشب الى نتيجة بأن تردد  
ناجي على المقهى بعد انقطاع طويل لا  
تفسير له الا انه واجد فيه (ملجأ) وراحة  
يفتقدوها في سواه . وأحيانا يذهب هذا  
الشعور الى ابعد من ذلك فيتفلسف  
سائلا : «الا يجوز ان تكمن وراء هذه  
الظاهرة اسباب عائلية ومشاكل داخلية ؟»  
ولكنني سرعان ما أهز رأسي كأنما لأطرد  
بذلك امكانية صحة هذا الافتراض .

ولكن ها انا وقد سمعت بأذني ومن  
فم ناجي نفسه ما يؤكد تحقق ما كنت  
اخشاه . لقد حدثني عن المشاجرات التي  
لا تنطفئ جذوتها في داره . وكانت  
زوجته هي صاحبة نصيب الأسد من  
هذه المشاجرات . فهي تحارب في عدة  
جبهات . جبهته هو وجبهة امه وجبهة

شقيقاته التي كانت ولا تزال انشط  
الجبهات وأكثرها حوادث . انه لا يكاد  
يخلو الى امرأته حتى يجدها تلح عليه  
تارة بالدموع وتارات بلهجة انذار كي  
يبادر الى ابعادها عن وسط امه وشقيقاته .  
انهم لا يفتان يعيرنها بكذا وكيت ولا  
يتخرجن عن ان يصارحنها بأنهن كن  
يفضلن لو يرين مكانها فتاة مواطنة  
مثلهن . بل لقد تمادت واحدة سليطة  
اللسان من شقيقاته فقالت تعرض بها :  
«هيه ! على قول المثل : لو فيه خير ما  
كان رماه الطير» . باختصار انهم جميعا  
يكرهونها ويعتبرنها دخيلة يتعين عليهم  
اقتلاعها واجبارها الى الانسحاب من  
بيتهم . وتأتي اخواته فيصرخن في شبه  
كورس او كل على حدة : «آخرتها مع  
امراتك المنتقشة هذه ؟ لا شيء في البلاد  
دي يملأ عينها . ننظر اليها كأننا خادومات  
حقيرات . هي وحدها المتعلمة التي لها  
الحق المطلق في اصدار الاوامر والنواهي .  
اننا لا ننتظر من عصمتها ان تفضل  
فتشاركنا اعباء تدبير شئون المنزل لأن  
(الليدي) منهمكة طوال الوقت فيما هو  
اهم اما بالجلوس امام مرآتها وأدوات  
زينتها او متمددة على سريرها تقلب في  
ألبوم صورها . اما امه فانها وان لم يسمع  
منها كلمة تدمر وشكوى الا انه لا  
يخطئ نظرة الرئاء التي لا تبرح تحدجه  
بها وكأنها تقول : «حقك عليّ يا  
ولدي . انا المخطئة اذ لم ازوجك من ابنة  
فلان اذن لكنت اسعد حالا وأنعم بالا .  
ناجي : «من اين تسلت بذرة  
**وسؤال** الخلاف ؟ ومم اقتاتت حتى  
استفحلت الى هذه الدرجة التي تنذر  
بالانفجار ؟ أياكون لاختلاف مناهج  
التربية والعادات دخل في هذه (الدراما) ؟»  
ولكنه لم ينتظر حتى اجيب على تساؤله ،  
بل مضى يقول : «ولكن هناك زيجات كثيرة  
موفقة مع توفر اختلاف شاسع في هاتين  
(البقية على الصفحة ٤١)

# فِي رُبُوعِ أُرُوبَا

لشاعر الاساذ علي مافظ

أمنية طالما قلبي تمناهـا  
فينزل الغيث مطـالاً بمغناها  
تدفق الماء للأخرى فأروها

وجنتها وسباع البر تغشاها  
بعمومه المرفف الجبار تياها  
وينهب الأرض عليها وسفلاها

لرومية هاتف يروي مزاياها  
ثم التفت لأخرى في لناياها

من روضها ، من هواها ، من مصلاها  
يا ويحنا وبأيدينا طويناهـا  
وغط في النوم أقصاهـا وأدناها  
لم يسبق الا مع الأيام ذكرها

ضخم أشم على البدأماء مرساهـا  
تحنو له القلبك انـا قد رأيناها  
في القلبك يخشى صداماً عند مجراها

عامت على البحر فوق الماء تلقاها  
قد كان دين الهدى في الكون يرعاها  
سيرة في طريق مـا عرفناها  
تجري ودورهم في الماء مشواها

لي ذكريات بها ما كنت انساها  
نفسى نحن الى اللبدو وذكرها

مثل العروس تبدت عند مجلاها

مشيت أسمى ضا يا حسن مرآها  
كم أبرمت من عهد قد حفظناها

شاهدته في رباها ، في زواياها  
تروي عجائب فن في حناياها

أنا السعيد بخلان - رجوناها  
من كل خطو بأوربـا عطوناها  
من الأماني التي قد نلت اغلاها  
سفينة الحظ فيها قد ركبناها  
ومن دوازي السما في الأرض حصاها

كالخلم في لذة تختار اشهاها  
وكم خطى في مغانيها مشياها  
نصرنا ، لبلاد قد ألفناها  
مصر الحبية ما أحلى وأغلاها  
لطيفة لبلاد قد عشقناها

هذي اوربة فلتنعم ببقياها  
تعدو اليها سحب المزن متزعة  
أنهارها كلما أروت مقاطعة

عبرتها ونور الجو تحملني  
قد أوغل الغول في غاباتها حرذا  
يطوي القياي لا ضعف ولا وهـن

في لندن .. في امستردام شوقني  
وما أقيمت بها بل زرتها لما

ونابلي قد شمت المسك منبعا  
قد كان للدين أعلام بها رفعت  
ويح العروبة قد ضاقت بما فحت  
حتى أطاح بهم ممن كان يرههم

وكابري قد علت يا صاح في جبل  
وكهفها تحته والماء يغمره  
لا يدخل الكهف الا كل منسلح

غادرت كابري لفينيسا على عجل  
البندقية اعنيها ووافسي  
لا الخيل تجري بها كلا ولا انطلقت  
فيها الشوارع من بحر به سفن

قالوا تمتع باللبدو فقلت لهم  
وسرت أقصد ميلانو وما برحت

بمت (كومو) فما أحل بحيرتها

أمني ، ابن انت من جنيف فقد  
لوزان قد زرتها يوماً اسألها

وفي مدينة برن قد سعدت بما  
للدب فيها حكايات وساعتها

يا طيها رفقة من برن كنت بها  
منذ اجتمعنا جنينا العد منبعا  
انعم بهم من رفاق قد ظفرت بهم  
زوريخ .. زوريخ لا تنسى بحيرتها  
خلنا بأن السما من غيها نزلت

وفي فرنكفورت أيام مررون بنـا  
كسم قد ركبنا متون البحر في مرج  
ومن الينا ركبنا الجو في سف  
العيد عيدان في مصر بفرحتنا  
منها سنقفز والأشواق تبقتنا



# حديث الوردة

للشاعر الاساذ بولس غانم

خذ حديثي ثم عنه تشري  
جل من بالحسن قد زينني  
ويرى كل جميل للورى  
واصفاني متعة للنظر  
أو إذا ما شئت فاسمع خبري  
ليفوا للخالق المقتدر

انا عيد للورى في عيدهم  
بسمة الطفل لدى فرحته  
كل حسناء عروس نظمت  
كل كهل وصبي وفتي  
فانا أسنى وسام وأنا  
أكمم النثر بكلمي فاذا  
قطرات من لَمَاءُ انفتحت  
زهرات صِفَتْ من شفق  
ضمنت معنى حياء فارقت  
فكان الحب من يأس سعى  
يشرب الناس دمائي نهلاً  
واذا الزهر رأى حسني اختفى  
جمع الحُتَنانِ بي في صورة  
حارسي شوكي . حياتي عصيتي  
انا في الجنة لكن غمرها  
وكذا كل جميل حسن  
كان عمري مثل عمر النبت لو  
وكذا عمر ورود الرّوض من  
وبشير الخير عند السّفر  
ووفاء الشعب للمنتصر  
بورودي عُقداً في النّحر  
ببهاثي زان أعلى الصّدر  
دُرّة الرّوض ومجلى البصر  
ما سقاني الطل عند السّحر  
زهراقي وتبدى ثفري  
بدم الشمس بُعِدَ العُمر  
بين أوراق بلون أخضر  
لرجاء : أخضر في أحمر  
في شراب او شذاً من عطري  
خجلا كالنجم عند القمر  
وشداً دون جميع الزّهر  
وعفاني في حمى من كبري  
مثل عمري متناهي القصر  
في فضاء الارض خافي الأثر  
لم ينلني قاطف من بشر  
سحر حتى حُلول السّمر



جسر سرج شهير بحد صفتي سد الشمس في  
مدينة لندن ، وقد تم بناؤه في عهد جورج الثالث

# الجسور



هذا جسر عريق بني في عهد الرومان في  
اسبانيا وبني يتكون من ١١٩ قنطرة ليس لعبور  
الناس العرب ، بل لحدود هذه الحد من قبل  
ويج حادوي.

الشديد ، فجسر لندن القديم لربما كان  
يعتبر أول جسر تغنت في طوله ودقة  
هندسته أناشيد الاحداث ، وهو فضلا  
عن ذلك اول جسر ربط ضفتي نهر  
التيحز في الفترة الواقعة بين القرنين الثاني  
عشر والثامن عشر . وكان هذا الجسر  
بالذات على وشك السقوط والانهدام  
أكثر من مرة حتى تهدم كلياً في  
عام ١٨٣٢ .

وكان يمكن للمرء ان يعيش طوال حياته  
على ذلك الجسر الضخم نظراً لأن الجسور  
في العصور الوسطى كانت تشكل مدناً  
كاملة في حد ذاتها ، فكانت تقع على  
طول جوانبها المساكن والحوانيت والأبراج  
وغير ذلك .

ومن بين الجسور التي كانت تتمتع  
بشهرة فائقة الجسر الذي وقف عليه

الانسان الأول ان الأشجار  
القائمة بجانب مجاري المياه ،  
اذا سقطت فوق المجرى نتيجة لتآكل  
التربة وبعض العوامل الطبيعية الاخرى ،  
فانها قد تكون صالحة للعبور من ضفة الى  
اخرى . هكذا عرف الانسان القديم  
فكرة صنع الجسور . ومنذ ذلك الزمن ،  
اخذ الانسان يحاول جاهداً صنع الجسور  
من جذوع الاشجار والكرمة والحبال  
والحجارة والاسمنت والصلب . وكثيراً ما  
كانت الجسور عاملاً مهماً في انتصارات  
الجيوش وهزائمها في الحروب ، وفي بناء  
الامم . وفي عصرنا هذا نجد ان الانسان  
قد تقدم تقدماً ملحوظاً في مضمار فن  
تصميم الجسور وصنعها .

وقد كانت قصص الجسور وحكاياتها  
في العصور الغابرة تحوز على الاعجاب

جسر فورث الذي تم انشاؤه في اسكتلندا عام ١٨٩٠ وبنيه صمم ١٧١٠ قدم .





البطل الاسطوري الروماني هوراتيوس  
عندما ألقى خطابه المعروف . وهذا الجسر  
الروماني الشهير الذي عرف باسم «بيونس  
سابليشاس» هو أول جسر عرفته بلاد  
الروم . فقد أقيم فوق نهر الشير في  
إيطاليا وظل قائماً على حاله فترة دامت  
حوالي ٩٠٠ سنة .

وكما ان كثيراً من العلوم والآداب بدأت  
في بلاد الشرق الاوسط فكذلك الجسور  
يظهر انها بدأت في هذه المنطقة أيضاً .  
ففي عهد البابليين أصدرت الملكة  
سميراميس أوامرها بشأن بناء جسر عبر  
نهر الفرات يتكون من عدد من الارصفة  
الحجرية تربطها قضبان حديدية . وكان  
ذلك في عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد .  
والرومان من حيث فن تشييد الجسور  
الضخمة وهندستها كانوا في الطليعة ، اذ  
بلغوا من المهارة حداً استطاعوا به بناء



جسر سداسي حديد في مدينة بغداد بين شفتي نهر دجلة .



«اوينج جالوي»

عيد بناء جسر «يونتي فيشيو» الشهير في إيطاليا عام ١٣٤٥ م ، وهذا الجسر مزدحم بالذكاكين ويكثر ارتياد الباعة والسياح له .

قناطر لمختلف الجسور ظلت قائمة على حالها مدة تزيد على الالفي سنة دون الاستعانة بالاسمنت .

والجدير بالذكر ان ستة من الجسور الثمانية التي أقيمت فوق نهر التير في روما نفسها في الفترة الواقعة ما بين عام ٢٠٠ قبل الميلاد وعام ٢٦٠ بعد الميلاد ، ما تزال قائمة حتى الآن . كما ان هناك بعض مجاري المياه ذات البناء الهندسي الرائع والتي أقيمت فوق القناطر ما زالت تزود روما بالمياه منذ اكثر من ٢٠٠٠ عام.

أغرب جسر عرفه التاريخ فقد بناه الامبراطور الروماني كاليجولا الذي اشتهر بجنونه وظلمه . فقد اصدر كاليجولا أوامره بارسال عدد من السفن ووضعها عبر خليجي «بايا» و «بتولي» ثم أمر بربطها بصنادل خشبية وألواح كبيرة ، وبعد ذلك غطى الألواح بالتراب لتظهر وكأنها أرض يابسة . ولم يقف كاليجولا عند هذا الحد ، فقد أمر بانشاء عدد من البيوت والدكاكين على هذه البقعة العائمة .

وفكرة تصميم بناء الجسور الحديثة نشأت أول الأمر في انجلترا في القرن الثامن عشر ، وفي مقدمة الجسور التي بنيت في ذلك العهد الجسر الذي أقيم فوق نهر فورث في اسكتلندا عام ١٨٨٩ . وظل هذا الجسر يعتبر أطول جسور العالم لمدة ٤٠ عاماً .

هناك جسر شهير يعرف بجسر «ايلز» في سانت لويس بالولايات المتحدة الامريكية . وسبب شهرة هذا الجسر هو انه كان أول جسر فولاذي تم بناؤه عبر نهر المسيسيبي . والقصة المعروفة عن جسر «ايلز» تتعلق بالمهندس الشاب تيودور كوبر الذي هوى عن أحد أقسام الجسر أثناء بنائه فسقط مسافة ٩٠ قدماً تقريباً .. ولكنه قام من الماء بسرعة دون ان يحدث له شيء وعاد الى عمله على الجسر .



أنشئ هذا الجسر الحديث قرب مدينة «فيراكروز» في المكسيك . . وقد تم صنعه كلياً من الصلب .  
«المؤسسة الامريكية للصلب»



يبلغ طول جسر «جولدن جابت» في سان فرانسيسكو ٤٢٠٠ قدم ويعتبر أطول جسر في العالم من حيث المسافة بين الركيزتين اللتين يحملانه .  
«المؤسسة الامريكية للصلب»



يمتد جسر «جورج واشنطن» عبر نهر الهمسون الذي يفصل بين مدينتي نيويورك ونيوجرزي ، ويبلغ طوله ٣٥٠٠ قدم ، وقد تم انشاؤه في عام ١٩٣١ .  
«هيئة موانئ نيويورك»





وهذا جسر غريب الشكل بناه اليابانيون في مدينة «كيوتو» في اليابان . «اوينج جالواي»



جسر من الخيزران في جزيرة جاوه بإندونيسيا . ويحتاج بناء مثل هذا الجسر الى الكثير من الفن والعمل . «اوينج جالواي»



لقد تم صنع هذا الجسر ، اذا صح ان نسميه جسرا ، من حبال مجدولة من الاعشاب الطويلة . ويجب على الذي يريد ان يعبره ان يكون شديد الانتباه والحذر كيلا تنغده مياه النهر ، اما مكان هذا الجسر فهو بلاد التيببت . «اوينج جالواي»

**ويزيل** في نطاق الاخبار التاريخية لبناء الجسور الأمريكية المهندس شارلز ايليت الذي كان يراوده حلم حول ربط ضفتي نهر نياجارا ، تحت الشلالات ، ببناء كوبري كبير يفني بذلك الغرض . واليوم نجد ان أعظم جسور العالم طولا توجد في الولايات المتحدة الأمريكية ، واسماؤها معروفة في جميع بقاع العالم تقريبا . ومن أعظم هذه الجسور هي تلك السلسلة المولفة من الركائز الضخمة التي يتكوّن منها جسر خليج سان فرانسيسكو - اوكلاند . وجسر «سان فرانسيسكو جولدن جاي» المشهور يعتبر أطول جسر في العالم من حيث المسافة بين الركيزتين اللتين تحمله ، ويبلغ طوله حوالي ٤٢٠٠ قدم . ومن أكثر جسور العالم ازدحاما بحركة المرور جسر «تريبورو» بنيويورك اذ يبلغ معدل السيارات التي تمر فوقه حوالي ١/٢ مليون سيارة في اليوم الواحد . وجسر خليج «شيزابيك» يبلغ امتداده فوق الماء حوالي أربعة أميال ونصف الميل . هذا وتوجد الى جانب هذه الجسور ، جسور اخرى عديدة لها اهميتها وشهرتها .

أما أعلى جسر في العالم فهو الجسر القائم فوق نهر «روبال جورج» في ولاية كولورادو . ويبلغ ارتفاع هذا الجسر حوالي ١٠٥٣ قدماً فوق مياه نهر «اركنساس» .

**وعبر** شط العرب في العراق يشاهد السائح جسراً فريداً في نوعه في العالم . انه جسر متحرك ولكنه يختلف عن غيره من الجسور في انه بدلا من ان يرتفع عالياً عند مرور السفن من تحته فانه يغطس تحت الماء . ولقد تم تصميم هذا الجسر على هذه الطريقة نظراً لأن المهندسين الذين قاموا بانشائه كانوا يخشون من ان تؤدي الرياح العاصفة في تلك المنطقة الى هدم الأبراج الضرورية لذلك النوع من الجسور .

# كلمة

بفلم الاستاذ عبد العزيز رباح

• من النوادر الطريفة ، البعيدة الدلالة والمغزى ، قصة رواها «المقرزي» في كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» ملخصها انه لما تم للمسلمين فتح مصر ، جاء اهلها الى عمرو بن العاص وقالوا : ايها الامير : ان لبلدنا عادة لا يجري النيل الا بها ، وهي ان نلقي اليه بعروس في وقت معين كل عام ، حتى يجري ويفيض بالخيرات ...

وأجابهم عمرو اجابة باترة قاطعة . قال : ان هذا في الاسلام لن يكون ... وأتى وقت الفيضان بعد ذلك ، فاذا النيل في ركود وانخفاض ، وتحزبت امور الناس ، وضائق عليهم الأرزاق والاقوات .. ولما رأى عمرو اشتداد البلاء كتب الى امير المؤمنين عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ، يشرح له سوء الحال ... فبماذا أجاب عمر ؟ ؟

قال في كتابه : أما بعد ... فقد أصبت في ان هذا في الاسلام لن يكون ... وقد بعثت اليك برسالة فالفها في النيل .. وانصاع عمرو لأمر الخليفة وألقى بالبطاقة في النهر ... وكانت الناس قد بلغت منها الروح التراقي ، وجفت أعوادها ، فتأهبوا للرحيل ...

ولكنهم أصبحوا — بعد إلقاء البطاقة ، فاذا بقدرة الله العلي العظيم تجري النيل ستة عشر ذراعاً في ليلة واحدة !! ولعلك تتساءل عما كانت تحويه بطاقة عمر ، والحق انها ما حوت الا كلمات قليلة .. تدل على ان الرجل كان يعمر قلبه الايمان ، وان العبد — لا يملك الا الابتهاال الى الواحد الديان .. في الرخاء والشدة ... كتب عمر في بطاقته : من عبد الله — عمر — امير المؤمنين — الى نيل مصر : أما بعد ، فان كنت تجري من قبلك فلا تجر . وان كان الواحد القهار هو الذي يجريك ، فنسأل الله الواحد القهار ان يجريك !!

• قالوا : ان الطبيب الانجليزي «هاري» هو مكتشف الدورة الدموية ... وقال آخرون : بل سبقه الى هذا الكشف ومهد له «سرفنتس» و«كولومبوس» .

وكان الأصوب ان يقولوا : بل سبق هؤلاء بقرون طويلة عالم عربي ، جليل الشأن ، هو علاء الدين ابو الحسن علي ابن ابي الحزم القرشي ، المعروف بابن النفيس . وبحوث هذا الرائد وكتبه ، لا تزال

تشهد له بالسبق والتفوق ، ولا تزال موضع الدراسة والتقدير في كثير من الجامعات والمحافل العلمية .

• الأيادي البيضاء الممدودة لمعاونة كل انسان ، هذه الأيادي ، لا يمكن لأحد ان يجحد فضلها او يغمطها حقها .. في ٤ نوفمبر ١٨٦٩ ، ظهرت اولى المجلات العلمية الخالصة في العالم ، تحمل اسم الطبيعة « Nature » وقد اصدرها في انجلترا العالم الطبيعي نورمان لوكير ، مكتشف غاز الهليوم ...

ولقد كان ميلاد هذه المجلة ابذاناً وتمهيداً لانتشار عبير العلم في سائر الربوع ، فظهر عدد كبير من المجلات العلمية ، امثال مجلات « Science » و « The N. Geographic Magazine » والامريكيتين و « La Nature » الفرنسية ، وغيرها ...

وانك لتدهش للنتائج الباهرة التي حققتها هذه المجلات العلمية ، فليس يوجد — كما يقول بحق الاستاذ برميل ( Bremble ) ، في فروع الثقافة ما هو دولي بطبيعته اكثر من العلم ، ومستقبل هذا العلم ، يتوقف على التفاهم والوثام والمحبة بين شعوب



الدنيا بأسرها ، وهو ما تعمل من أجله  
المجلات العلمية في صمت واطراد  
واصرار .

## من تراش العرب

• هذه نصيحة قالها اكثر من  
حكيم ومفكر ...  
« لا تعر كتبك لأحد » .

فقد سئل اسكندر دumas عن سبب  
رفضه اعارة كتبه لأصدقائه فقال : لأنهم  
لن يردوها اليّ ! ..  
قيل له : وكيف عرفت ذلك وأنت  
لم تعرها بعد ؟

فأجاب دumas : لأنني أنا نفسي لا  
أرد الكتب التي استعيرها !!!

• وللكاتب الامريكي ، الخفيف الظل ،  
مارك توين ، قصة في شأن استعارة  
الكتب ...

فقد ذهب مارك الى أحد جيرانه وطلب  
ان يعيره بعض كتبه ، ولكن الجار أجاب :  
انا لا مانع لدي من ان تستعير ما تشاء  
من كتبي وتطالعها . ولكن بشرط واحد ،  
هو ان تقرأها هنا في بيتي في أي وقت  
تشاء . فأنا لا أسمح مطلقاً بخروج أي  
كتاب من داري .

وأسرّها مارك في نفسه ، الى ان جاءه  
هذا الجار ذات يوم وطلب منه ان يعيره  
آلة حصادة ليجمع بها محصول أرضه ..  
فأجابه : انا لا مانع لدي من ان تستعير  
آلة الحصاد وقتما تشاء وان تجمع بهسا  
ما تشاء من محصول ، بشرط واحد ،  
هو الا تخرج الآلة من مزرعتي !!!  
وواحدة بواحدة ، كما يقول المثل .

• قيل ان اجواد الجاهلية الذين انتهى اليهم الجود ثلاثة هم : حاتم بن عدي  
الطائي وهرم بن سنان المزني وكعب بن مامة الايادي . ولكن المضروب به المثل ، حاتم  
وحده . وكان اذا اشتد البرد وكلب الشتاء ، اوقد ناراً في بقاع الارض لينظر اليها المار  
ليلاً فيبادر اليها . وهو القائل لغلامه يسار :

اوقد فان الليل ليل قر والريح يا موقد ربح صرّ  
حتى يرى نارك من يمر ان جلبت ضيفاً فانت حر  
واما هرم بن سنان فهو صاحب زهير الذي يقول فيه :  
تراه اذا ما جئته متهللاً كأنك تعطيه الذي انت سائله  
واما كعب بن مامة الايادي ، فلم يأت له الا ما ذكر عنه من ايثاره رفيقه السعدي  
بالماء حتى مات عطشا ونجا السعدي . وناهيك بهذا الكرم الذي ما سبق اليه .

• وقال عبدالله بن معاوية بن عبدالله بن جعفر :  
لسنا وان احسابنا كرمتم يوما على الاحساب نتكل  
نبني كما كانت اوائلنا تبني ونفعل مثل ما فعلوا  
• قال المبرد : أتاني رجل لأشفع له في حاجة فأنشدني لنفسه :  
اني قصدتك لا أدلي بمعرفة ولا بقرب ولكن قد فشت نِعْمُكَ  
فبت حيران مكروبا يؤرّقني ذل الغريب ويغشيني الكرى كرمك  
ما زلت انكب حتى زلزلت قدمي فأختل لتثبتيها ، لا زلزلت قدمك  
فلو هممت بغير العرف ما علقت به يدك ولا انقادت له شيمك  
قال : فشفت له وأنته من الاحسان ما قدرت عليه .

• حكى ان رجلا كان يسعى في فساد الدولة فجعل المهدي لمن دل عليه او اتى  
به مائة ألف درهم . فأخذه رجل من بغداد فيش من نفسه . فمر به معن بن  
زائدة فقال له : « يا ابا الوليد اجري اجارك الله » . فقال معن للرجل : « مالك وماله ؟ »  
فقال : « ان امير المؤمنين طالبه » . فقال : « خل سبيله » . قال : « لا افعل » . فأمر  
معن غلامانه فأخذه غصبا ، فمضى الرجل فأخبر امير المؤمنين المهدي بالقصة .  
فأرسل خلف معن فأحضره . فلما دخل عليه قال له : « يا معن ، أتجير عليّ ؟ »  
قال : « نعم يا امير المؤمنين . قتلت في يوم واحد في طاعتكم خمسة آلاف رجل .  
هذا مع ايام كثيرة تقدمت فيه طاعتي . أفما تروني اهلا ان تجبروا اليّ رجلا واحدا  
استجار بي ؟ » فاستجبا المهدي وأطرق طويلا ثم رفع رأسه وقال : « قد اجرنا من  
اجرت يا ابا الوليد » . قال : « ان رأى امير المؤمنين ان يصل من استجار بي فيكون قد  
اجاره وحياه » . قال : « قد امرت له بخمسين ألف درهم » .

# حيوان البحر الذكي

# الدرفيل

الشعر تقريبا رمادي قائم في الاجزاء العليا .  
ورمادي فاتح في الاجزاء السفلى .

الدرفيل ، كسائر الحيوانات  
الثدية ، تولد حية . وأول ما  
ينزل منها ساعة ولادتها هو  
الذنب حتى لا تغرق في الماء . وبعد ان  
يخرج الصغير مباشرة تلتفت الأم بسرعة  
وتعض جيل سرة البطن وترفعه الى سطح الماء  
بسرعة حتى يتمكن من التنفس . وبعد ساعة  
تقريبا من موعده ولادته ، يبدأ الدرفيل  
الصغير في الرضاعة .

وحلمة الثدي انثى الدرفيل توجد ما بين  
جيبين من العضلات تخزن فيهما اللبن ، وهي  
تخرجه بسرعة متى أراد صغيرها ان يرضع .  
والدرفيل الرضيع لا يستطيع البقاء كثيرا داخل  
الماء ليرضع في هدوء كما تفعل صغار الحيوانات  
البرية الاخرى . ويبدأ الدرفيل في اكل السمك  
بعد ان يبلغ سبعة شهور من عمره ، الا انه لا  
يفطم قبل ان يبلغ ثمانية عشر شهرا من عمره .  
وبعد الفطام لا يأكل شيئا غير السمك فقط .  
والدرفيل طريقة غريبة في النوم ، اذ انه  
لا يغمض عينيه لأكثر من ١٥ او ٣٠ ثانية ،  
ويطفو بالقرب من سطح الماء وذنبه مدلى الى  
اسفل . وبحركات قليلة من ذنبه يصعد الى  
السطح ليتنفس الهواء بواسطة فتحة في اعلى رأسه .

القرش هو اخطر عدو للدرفيل ،  
ولكن بما ان سمك القرش  
بطيء وغبي ، فان مجموعة من  
الدرفيل تشكل عدوا خطرا حتى لأجود وأشرس  
سمكة من هذا النوع . والدرفيل مصدر لنوع  
من الزيت التجاري ، وكانت تصاد في الماضي  
في رأس هاتاراس على سواحل ولاية كارولينا

مضيق بيلورس ساوند المعقدة والواقعة بين جزر  
نيوزيلندا الشمالية والجنوبية .

وكان الاغريق القدماء يعتقدون ان  
الدرفيل تساعد بحاري السفن الغارقة للوصول  
الى الشاطئ بسلام . وفي عصرنا الحديث قصة  
امراة اجتذبت التيار وأوشكت على الغرق لولا  
ان درفيل حملها الى الشاطئ . ولو صحت هذه  
القصة ، فمن المحتمل ان طبيعة حب الاستطلاع  
واللعب عند هذا الحيوان - لا عطفه على المرأة -  
هي التي حملته على ان ينقذها .

ومن النظرة الاولى ، يبدو لنا ان الدرفيل  
ذا الانف الرفيع ، والدرفيل المشابهة له ،  
يشبه السمك الى حد كبير . ومما يزيد الامر  
تعقيدا ان هناك سمكة حقيقية تسمى الدرفيل .  
اما من حيث العدد ، فان الدرفيل ذا الانف  
الرفيع في فصيلته - يفوق الحوت الازرق الضخم ،  
الذي يعتبر اضخم حيوانات البحر . ويفوق  
ايضا الحوت ذا القرن الواحد ، الذي كان اطباء  
القرون الوسطى يستخدمون قرنه للعلاج ، ويفوق  
ايضا الحوت الشرس الفتاك الذي يعتبر اخطر  
حيوانات البحر .

والدرفيل ليست له خياشيم ولكن له رثة  
ويتنفس الهواء . اما الزعنفتان الاماميتان  
فهما عبارة عن يدين وذراعين . وأما  
الرجلان الخلفيتان فتتكونان من مفاصل  
الردف ومن عظام قصيرة . وزعانف الدرفيل  
الخلفية افقية وليست عمودية كزعانف السمك  
الخلفية .

والدرفيل واحد من ٢٢ نوعا من الحوت  
ذي الاسنان الصغيرة . ويتراوح طول الدرفيل  
ذي الانف الرفيع ما بين ٩ و ١٢ قدما ويزن  
اكثر من ٥٠٠ رطل . وجسمه الخالي من

المحتمل جدا ان يحل محل الشبانزي  
من والقرود الاخرى الكبيرة ، التي تعتبر  
الثانية بعد الانسان من حيث الذكاء ،  
حيوان ثديي آخر اشبه ما يكون بالسمك منه  
بالانسان .

ويرجع اكتشاف ذكاء الدرفيل - الذي  
يسمى ايضا «سمك يونس» ذا الانف الرفيع -  
الى الدراسات العلمية التي قام بها الدكتور جون  
ليلي ( John Lilly ) عالم وظائف الاعضاء  
والاعصاب ومدير معهد ابحاث المواصلات  
بالجزر العذراء ( Virgin Islands ) .

وقد قام الدكتور - بموجب ترخيص  
من مكتب البحرية الامريكية للابحاث -  
بدراسات استغرقت مدة خمس سنوات لمعرفة  
سر ذكاء الدرفيل وألغى المضحكة ، وايجاد  
تفسير لمقدرته على تقدير المسافات تحت الماء  
بطريقة تفوق مقدرة الانسان بكثير جدا .  
والدكتور ليلي - وهو في الخامسة  
والاربعين من عمره - من خريجي معهد  
كاليفورنيا الفني وجامعة بنسلفانيا للطب .  
وقد أجرى تجاربه على ثلاثين درفيل ، خمسة  
عشر منها قدمتها له معامل الابحاث البحرية  
في سنت اوجستين ، بولاية فلوريدا الامريكية .  
ولكن ، قبل ان يهتم الدكتور ليلي  
والعلماء الآخرون بأمر الدرفيل ، لاحظ الملاحون  
ان الدرفيل ذا الانف الرفيع ، والدرفيل الاخرى  
المشابهة له تتميز بذكاء خارق ووداعة كثيرة .  
اشهر درفيل في التاريخ هو

الدرفيل المسمى «ييلورس جاك»  
الذي كان طوله يبلغ ١٣ قدما .  
لقد كان «جاك» - كما يروى عنه - يقود  
السفن ما بين عام ١٨٨٠ وعام ١٩١٢ في ممرات



الشمالية بالولايات المتحدة . ولكن اتضح أخيراً ان عملية صيده لم تعد مربحة ، ومن وقتها تركت الدرافيل في امن من عدوان الانسان . والدرافيل تهاجر على امتداد الشواطئ في مجموعات قد تبلغ كل منها مائة درفيل . والدكتور ليلى الذي يعتقد ان للدرافيل «تنظيماً اجتماعياً قوياً» ، يحدثنا عن قصة الدرفيلين الجريحين اللذين وضعاً في برج للمراقبة . فاذا بدرفيلين آخرين قد خفا مباشرة لانقاذهما ورفعهما الى السطح كي يتنفسا .

قام الدكتور ليلى بتجارب عديدة لمعرفة ذكاء الدرافيل ، وفي احدى هذه التجارب وضع موصلًا كهربائياً في مخ احداهما بطريقة دقيقة غير مؤلمة . وعندما مرر تياراً كهربائياً ضعيفاً جداً فيه . تأثر جزء من المخ وبدأ الدرفيل للمراقبين وكأنه يجسد متعة كبيرة من جراء ذلك .

وبعد ذلك وضع الدرفيل في مكان مقفول بالقرب من مفتاح كهربائي يمكن للدرفيل ان يصل اليه بسهولة بفمه . وبينما كان المراقبون يديرون المفتاح . ويقفلونه ، كان الدرفيل في الماء يراقبهم باهتمام .

وأخيراً أقفل المفتاح وترك على تلك الحال . وبعد قليل بدأ الدرفيل يحس بالضيق وأخذ يصفر ويطلق اصواتاً أخرى . ويعلم الدكتور هذا التصرف من الدرفيل بأنه يريد شخصاً يدير المفتاح مرة أخرى حتى يصل اليه التيار ثانية . لم يجد أحداً يفعل ذلك ، عام الدرفيل حتى وصل الى جانب المفتاح وأخذ يستعمل فمه لادارته . ولم يستغرق الأمر منه غير خمس محاولات استطاع بعدها ان يدير المفتاح . وبعد ذلك أصبح بوسع ان يديره من أول وهلة . ويقول الدكتور ليلى ان القرد في تجربة مماثلة أجرت على الأقل ٣٠٠ محاولة حتى استطاعت ان تفعل ذلك .

ويضيف الدكتور ليلى : «وفي نقطة معينة ، استطعنا ان نكتشف شيئاً لم تكن نتوقعه . فبينما كان الدكتور يدير المفتاح ويقفله تعطل مولد الكهرباء ، ولكن مسجل الصوت الذي كان يسجل صوت الدرفيل ، استمر في عمله . وفيما بعد عندما سمعت التسجيلات ، سمع الدكتور ليلى صوته وهو يقول «٣٢٣» ، وهو مقدار ما سجل من الشريط بالاقدام . وبعد صوت الدكتور مباشرة ، سمع صوت آخر غريب يردد «٣٢٣» ، وكان ذلك صوت الدرفيل . ويعتقد

الدكتور ان الدرفيل قد قرن بين هذه الاصوات والتيار الكهربائي ، وكان يحاول ان يدير مفتاح التيار بهذا الصوت .»

ويضيف الدكتور قائلاً : «ان هذا حدث مراراً وتكراراً . فني كثير من الحالات كانت الدرافيل تردد كلمات نطق بها المراقبون .»

موطنه الطبيعي ، يحدث الدرفيل عدة أصوات مختلفة كصك فكيه ، والتصفير ، والصراخ ، والزعيق ، وغيرها من الأصوات.

وهذه الاصوات جميعها يطلقها تحت الماء ، ولكن البعض منها يكون عالياً بحيث يمكن سماعه على مسافة بعيدة . وهذه الاصوات - كما يقول الدكتور - ربما كانت ذات مغزى للدرافيل الأخرى ، وليس لنا .

وقد ذكر الدكتور انه من المحتمل جداً حينما نعرف المزيد عن «لغة» الدرفيل ان نتمكن من التفاهم معه بطريقة مباشرة .

ويحدثنا الدكتور سيدني جالار ، رئيس فرع علم الحيوان بمكتب البحرية للابحاث ، عن مقدرة الدرفيل على التحدث فيقول : «ان هذا الحيوان يصدر أصواتاً معقدة تفهمها الدرافيل الأخرى . وهنا ما يشير الى ان للدرفيل مقدرة على الاحساس بالكميات الضئيلة من الكيماويات الموجودة في الماء . وهذه الحساسية تمكن الدرفيل من معرفة الدرافيل الأخرى او الاسماك . وربما يستطيع الدرفيل بهذه الطريقة ايضاً معرفة ما اذا كان درفيل آخر قد جرح او أفرغ شيء - وذلك على مسافات بعيدة .»

والشيء الذي يدهش رجال البحرية اكثر من أي شيء آخر ، هو مقدرة الدرفيل على اكتشاف العقبات التي تعترض طريقه . فالدرفيل الذي ينساب بسرعة ٤٠ عقدة (اي ٤٦ ميلاً) في الساعة يصدر صوتاً اجش يعتقد المراقبون انه صوت حاسته التلقائية التي يكتشف بها العقبات التي يريد ان يتجنبها .

وقد دلت التجارب التي أجراها الدكتور كيلوج الذي يعمل بجامعة ولاية فلوريدا ، على ان نسبة نجاح الدرفيل في اكتشاف العقبات بلغت ٩٨٪ من الصحة .

الدكتور كيلوج ان حاسة اكتشاف العقبات عند الدرفيل تعمل بنفس الطريقة التي تعمل بها آلة اكتشاف الغواصات في سلاح البحرية . انه يصدر سلسلة من نبضات الصوت ، ويلتقط صداها الذي تعكسه العقبات في الماء . ويبدو ان الدرفيل

يستطيع التمييز بين مختلف اسماء البحر عن طريق نوع الصدى الذي تعكسه اجسامها .

وفي احدى التجارب . أجرى الدكتور كيلوج اختباراً لمعرفة مقدرة الدرفيل على تمييز بعض الاسماك الصالحة للأكل من اسماء أخرى غير صالحة حجزت جميعها وراء حاجز زجاجي .

ودون اي تردد أو خطأ ، كان الدرفيل يقبض على الاسماك التي يريدتها ويأكلها ، ولم يكن مطلقاً يحاول الوصول الى الاسماك الأخرى وراء الحاجز ، رغم شكلها الجميل المغربي .

ولكن الدكتور كيلوج يؤكد أن الدرفيل لا يستخدم الرائحة او الطعم لكي يهتدي الى الاسماك التي يريدتها . ومن التجارب التي قام بها الدكتور كيلوج واحدة تتطلب ان يقوم الحيوان بالمرور بين ممرين او فتحتين لشبكة مغمورة تحت الماء ، ومصنوعة من سلك يبلغ سمكه ثمن البوصة . وكانت احدى الفتحتين قد اغلقت بواسطة حاجز غير مرئي مصنوع من اللدائن الشفافة الثقيلة . وقد نجح الدرفيل بنسبة ٩٨٪ في الاهتداء الى الممر المفتوح من أول وهلة .

دلت ابحاث أخرى قام بها عالم آخر هو الدكتور ماكس كيرمر ، على ان جسم الدرفيل مزود بجلد خاص يشبه الغلاف المطاطي المسمى «لامفلو» الذي يزيد من سرعة السفينة دون حاجة الى زيادة قوة المحرك .

ولقد لاحظ الدكتور كيرمر اثناء رحلة بحرية له ، مجموعة من الدرافيل تسبق السفينة التي يستقلها . وبعد ملاحظات دقيقة وعمليات حساسية ، توصل الى ان الدرفيل يستخدم عشر قوة الدفع التي تستخدمها الحيوانات الأخرى التي في حجمه وشكله .

وفيما بعد ، عندما درس الدكتور قطعة من جلد الدرفيل ، اكتشف ان جسمه مغطى كلياً بجلد مائي سمكه جزء من ستة عشر من البوصة ، يتكون من مطاط ذي مسام .

لقد حاول الانسان ان يدرس الدرفيل منذ القدم . ولقد حاول ارسطو ان يقرر كم من الزمن يعيش الدرفيل ، وذلك بأن أتى بصيادين نزعوا زعانف بعض الدرافيل لكي يسهل تمييزها فيما بعد . وبعد التجربة ، قرر انه يعيش حوالي ٣٠ سنة ، وهو تقدير صحيح .

ومهما تكن نتائج البحوث العلمية الحالية عن الدرفيل ، فلن يكون هناك شك في ان هذا الحيوان الذكي قد حاز اعجاب الانسان .

عن مجلة «سيانس دايجست»

وفي

وقد

ولما

ويقول

## عرض موجز للكتاب

# القوى البحرية والتجارية في حوض البحر المتوسط

بفلم حسن عرت

في الاقاليم المصرية والسورية والافريقية  
أما اسهل امام الجيوش الاسلامية . ومن  
هنا بدأ الشرق ينبذ الحضارة الغربية التي  
فرضت عليه ، وبدأ عصر الاسلام في  
دنيا البحر المتوسط .

اما الفصل الثالث فيؤرخ لنا الغزو  
العربي ما بين عامي ٦٤١ و ٧٥٢ ميلادية ،  
والذي ببدايته بدأ طور جديد في تاريخ  
البحر المتوسط وفي تاريخ الانسانية .

كان العرب وقتها يعرفون الحرب في  
البر فقط ، ولهذا فقد اتخذوا من المدن  
الداخلية في الفسطاط ودمشق قواعد  
للحكم ، الا انهم ادركوا ما للبحر من  
اهمية كبيرة ، وكان معاوية بن ابي سفيان  
هو الذي ادرك ذلك ، على ان الكثيرين  
من القواد الآخرين لم يفتنوا الى اهمية  
الجمع بين العمليات الحربية في البر  
والبحر ، وهذا مما ادى الى هزيمة عقبة  
ابن نافع عند تقدمه نحو الغرب . وجاء  
بعد معاوية عبد الملك الذي امر بانشاء  
قاعدة بحرية في قرطاجنة ، واستولى  
المسلمون على قوصرة القريية من الشاطيء  
الافريقي ، وهي ذات موقع استراتيجي  
مهم . وجاء موسى بن نصير فبنى قاعدة  
اسطوله في موقع على بحيرة بعيدا عن  
الشاطيء ثم وصل القاعدة بقناة . وبعدها

اما الفصل الثاني من الكتاب فيحدثنا  
عن تاريخ الدولة الرومانية فيما بين عامي  
٥١٨ و ٦٤١ م ، فيرينا كيف ان  
يوسنيانوس الذي حكم الدولة حوالي نصف  
قرن ، وجه كل همه لاسترداد الاقاليم  
الرومانية الغربية التي كانت في ايدي  
الجماعات المتبربرة التيوتونية . ويرينا  
كيف انه انتصر عليهم بفضل تفوق قواته  
البحرية التي شكلت نظام دولة الرومان  
منذ ايامه الى ايام هرقل ، الامر الذي  
دفعهم لاحتلال الثغور البحرية والسواحل  
وتجنب التوغل في الاراضي الداخلية .

فارس ، فقد كانت تتحكم في  
خطوط المواصلات البرية بين  
غربي آسيا وشرقيها بحكم موقعها الجغرافي ،  
كما كانت تتحكم في المواصلات البحرية  
والبرية بين اقاليم المحيط الهندي وأقاليم  
البحرين المتوسط والاسود . وهذا ما جعل  
بيزنطة تحاول ان تتفادى هذا التحكم ،  
فاحتلت شبه جزيرة القرم وحسنت ثغورها ،  
وأخضعت ارمينيا ، ودخلت في مفاوضات  
مع دولة الخزر التركية القائمة في حوض  
الفولجا والمتصلة بالصين مباشرة عن طريق  
تركستان .

ثم اضعفت الخلافات الداخلية من  
قوة بيزنطة ، الامر الذي جعل هزيمتها

« القوى البحرية والتجارية في حوض  
البحر المتوسط ( ٥٠٠ - ١١٠٠ م ) »  
موضوع هذا الكتاب القيم الذي ألفه  
ارشيبالد لويس ، ونقله الى العربية الاستاذ  
احمد محمد عيسى .

نصف الكتاب في ٤٣٢ صفحة من  
الحجم الكبير ، وقد نشر بالقاهرة  
بالاشتراك مع مؤسسة فرانكلين للطباعة  
والنشر . وقد كتب الاستاذ الكبير محمد  
شفيق غربال مقدمة مطولة شملت عرضا  
وافيا لهذا الكتاب القيم .

يتألف الكتاب من سبعة فصول طوال ،  
الفصل الاول يعالج تاريخ البحر الابيض  
المتوسط في عام ٥٠٠ ميلادية ، ويحدثنا  
عن الحروب التي كانت تنشب بين دولة  
الروم ودولة الفرس الساسانيين ، ويحدثنا  
كذلك عن قوة دولة الروم الاقتصادية ،  
اذ كانت زراعتها منتعشة ، وصناعاتها  
متقدمة ، وكانت تصدر ما تنتجه من  
المنسوجات والبردى والزجاج والاواني  
المعدنية . وكان من اهم مبادئ سياسة  
دولة الروم الاقتصادية احتكار صك النقود  
الذهبية ومنع غيرها من الدول من صكها  
بالقوة احيانا وبالمفاوضة احيانا ، وقد  
رضخت الدولة الفارسية لهذا فتعهدت الا  
تصك الا العملة الفضية .



أقيمت قاعدة للأسطول العربي في تونس. لادراك موسى لأهمية تعزيز **ملا** مواصلاته البرية بعمليات بحرية اثر كبير في نجاحه . وهكذا عبر المسلمون الى الاندلس ومنه الى جنوب فرنسا . وبهذا اصبح ما يقرب من ثلثي سواحل البحر المتوسط خاضعا للدولة الاسلامية . بيد ان الامويين فشلوا في الاستيلاء على القسطنطينية من البيزنطيين ، لانها لم تكن في موضع مكشوف وكان يحميها بحر الارخبيل وجزائره وخلجانه ، وبحر مرمره والبحر الاسود . ولم يقف الامر عند هذا الحد ، بل ان البيزنطيين انتصروا انتصارا بحريا تاما في عام ٧٤٧م بالقرب من جزيرة قبرص ، وذلك لان مراكز القوة العربية البحرية في مصر وسورية وافريقيا كانت مكشوفة . وعقب هذا ، عانت الدولة الاموية مصاعب وأزمات في الاقاليم التي احتلتها من بيزنطة على سواحل البحر المتوسط ، والاقاليم الساسانية في العراق وفارس وما يليها ، مما ادى الى سقوط حكمها وانتقال الامر للعباسيين وانتقال عاصمة الملك من دمشق الى بغداد . الامر الذي ادى بدوره الى انتقال مركز السلطان من عالم البحر المتوسط الى العراق .

اما الفصل الرابع من الكتاب ، فيحدثنا عن تغلب البيزنطيين ما بين عامي ٧٥٢ و ٨٢٧ ميلادية ، وذلك حين انفكت الاندلس ومغرب الادارسة والاغلبة ومصر وسورية من قبضة الدولة العباسية ، وقام شارلمان يحاول ان يعيد بناء الامبراطورية الرومانية الغربية في ايطاليا ، والاندلس ومياه البحر المتوسط ، وامتدت دولته ايضا الى اقاليم في الشمال ونحو الشرق . كما أدت الحرب الاقتصادية البيزنطية الى قيام وسطاء جدد يتولون التبادل التجاري بين الشرق والغرب . وفي الفصل الخامس يحدثنا الكتاب

عن التوسع الاسلامي ما بين عامي ٨٢٧ و ٩٢٠ ، فيرينا ان اول انتصار بحري اسلامي يعتد به هو غزو صقلية ، وكانت للبحرية الاسلامية في تلك الفترة ثلاث مناطق اولا : الاندلس ، ثانيا : المغرب وصقلية ، ثالثا : كريت وسورية ومصر . والجدير بالذكر ان العمليات الحربية كانت ذات اثر ضئيل على العمليات البحرية ، الامر الذي جعل المعارك البرية بين المسلمين وأعدائهم قليلة جدا . وهذه القلة في المعارك تزيد في خطورة نتائج استيلاء المسلمين على جزائر البحر الهامة . ومن تلك النتائج ان حصر المسلمون البيزنطيين والغربيين في البحار الضيقة ، وعززت حماية سورية ومصر والمغرب والاندلس . غير ان المسلمين لم يكونوا موحدين اتحاداً فعلياً من الناحية السياسية ، ولكنهم كانوا متحدتين في القوة البحرية التي كانت تتألف من ثلاث وحدات : الاولى في الغرب ، والثانية في الوسط ، والثالثة في الشرق . وكانت اقواها قوة الوسط التي ربطت صقلية بأفريقيا تحت حكم الاغلبة ، ومنهم انتقلت الى الفاطميين الذين فتحوا مصر فيما بعد .

**وتجربتنا** الفصل السادس من الكتاب عن مرحلة الانتقال ما بين عامي ٩٦٠ و ١٠٤٣ ميلادية ، وفي هذه الحقبة انتعشت الدولة البيزنطية فاستردت كريت وقبرص وطرسوس وشمال سورية وأجزاء من الاناضول والبلقان ، واستفاد الفاطميون من ذلك لغزو مصر وامتلاك الشام ، الا ان امتدادهم للشرق ادى الى تفكك اقاليمهم المغربية فتدهورت بذلك القوة البحرية التي تربط ما بين صقلية وافريقيا ، وانهارت الخلافة الاموية في الاندلس .

ثم يتحدث الفصل السابع عن انتصار الغرب ما بين عامي ١٠٤٣ و ١١٠٠

وعن انتصار الاساطيل الايطالية على الاساطيل الاسلامية والبيزنطية عشر مرات في سنوات النصف الثاني من القرن الحادي عشر . وعند اوائل القرن الثاني عشر كان الغربيون قد اصبحوا سادة الجزائر الكبرى وجنوب ايطاليا والساحل الفلسطيني السوري ، بالاضافة الى سيطرتهم على طرق التجارة بين الشرق والغرب . كما ان السلجوقيين احتلوا الاناضول وأضعفوا مركز الفاطميين في سورية ، وزادت اضطرابات الجند في مصر الفاطمية .

وهكذا اصبح الغرب اللاتيني يملك امرة البحر حريا وتجاريا في عام ١١٠٠ ميلادية ، وكان من آثار ذلك ان ربطت فرنسا وبلجيكا وانجلترا ربطا محكما بالبحر المتوسط ، وانتقل التبادل التجاري من ايدي العرب والبيزنطيين الى الغربيين . وفي القرن التالي ، هب المسلمون مرة اخرى وأنشأوا دولة المرابطين ثم دولة الموحدين ، وقد اعادت هاتان الدولتان للاندلس والمغرب مجدهما القديم ، وتمكن صلاح الدين من توحيد مصر وسورية وأنشأ جبهة اسلامية تمكنت في النهاية من طرد الصليبيين من فلسطين وسورية ، كما استطاعت بيزنطة ان تسترد بعض سلطانها السياسي والاقتصادي والحربي .

**وقد** عقد المؤلف في نهاية كتابه ثلاثة فصول تناول فيها العوامل الخفية التي أثرت على الاحداث التي جرت في البحر المتوسط في تلك الفترة والفترات السابقة ، كما تحدث عن تشابه الاوضاع بما كانت عليه في العالم القديم ، وعن أثر الفاطميين في تجزئة سلطان المسلمين في البحر المتوسط في القرن الحادي عشر . وخلاصة القول ان هذا الكتاب من المراجع التاريخية المهمة التي يجب ان يقتنيها كل مثقف ، والتي تضيف الى مكتبة التاريخ العربي سفراً لن يستغني عنه الباحث .

# الحركة الأدبية في العلم والعلماء العرب

تقديم : عبد السلام هاشم مافظ

وقد نشرت له عدة دعوات ليوافيه الشعراء العرب في كل مكان بموجز عن تأريخهم ومختارات من إنتاجهم . وعنوانه : بغداد - المحلة الرحمانية - ٩٧ / ٨٣ .

• «تاريخ الفن العربي عند المسلمين» كتاب يعتبر الأول من نوعه . من تأليف الأستاذ عبد الرؤوف عون - صدر حاليا .

• «من الشرق الى الغرب» مقارنة بين قضايا الشرق والغرب اجتماعيا وجنائيا . وضعها في كتاب الأستاذ أنور حجازي الذي درس القانون في أوروبا .

• للمستشرق مارجوليوث دراسة واسعة عن «المؤرخين العرب» ترجمها للعربية الدكتور حسين نصار ، وتظهر قريبا .

• صدرت دراسة في ٢٠٠ صفحة عن «الحياة الأدبية بعد سقوط بغداد» للأديب المعروف الغزير الإنتاج الأستاذ محمد عبد المنعم حجاجي .

• أحمد مراد جشتي - هذا هو الاسم الجديد للشاعر الأمريكي صمويل لويس ، بعد أن اعتنق الاسلام في شهر نوفمبر الماضي . وقد ألف ملحمة شعرية باللغة الانجليزية عن صلاح الدين الايوبي راجعها الدكتور كامل حسين تمهيدا لطبعها .

• «الاقتصاد والاسلام» كتاب صدر من تأليف الأستاذ عبد الحميد ابو سليمان .

• دار القلم اصدرت كتاب تولستوي «نصوص مختارة» ترجمة الدكتور شكري عياد . في اربعة اجزاء اصدرت دار الآداب بيروت رواية «دروب الحرية» بلحان بول سارتر - من ترجمة الدكتور سهيل ادريس .

• يشترك الاساتذة : الشاعر علي الجندي ومحمد ابو الفضل ابراهيم ومحمد فرح سمك - في وضع موسوعة ادبية عن «اطوار الثقافة والمعرفة في ظلال العروبة والاسلام» ، انتهوا من الجزء الثالث حتى الآن .

• «في شعر النكبة» دراسة جامعية صدرت في دمشق للدكتور صالح الاشر .

«متى يأتي المطر» لسلابيب السوري اديب نحوي .

«صراع في البحر» القصة الشهيرة للادميرال برنهارد روج . ترجمها للعربية المقدم جمال السيد .

«يستر عرضك» مجموعة قصص قصيرة للأستاذ صبحي الجبار .

«رصيف الدموع» للشاعر الفلسطيني علي هاشم رشيد . وهي تاريخية عن فلسطين في ١٦٠ صفحة .

«سبارتاكوس» قصة طويلة لوارد فاست ترجمة الأستاذ أنور المشري .

• ابن دراج القسطلي - كبير شعراء الاندلس في القرن الرابع الهجري . عثر على ديوان شعره ، وقام الدكتور محمود علي مكّي بتحقيقه وكتابة دراسة عن صاحبه . ويصدر قريبا .

• يظهر حاليا كتاب جديد للأستاذ احمد حسن الزيات عن «عبقريّة الاسلام» يتناول فيه العظمة الخالدة للدين الاسلامي . .

وعلى ذكر العبقريّة صدر بحث شيق للدكتور مصطفى سويّف باسم «العبقريّة في الفن» .

• «قطط وفيران» مسرحية جديدة صدرت للأستاذ علي احمد باكثير .

• ترجمت الى اللغة اليابانية قصة «الغارة» للأستاذ ابراهيم الورداني .

• مؤسسة فرانكلين نشرت الترجمة العربية التي اعدّها الأستاذ اسماعيل مظهر لكتاب «حياة الروح» للكاتب الغربي ادموند و . سنيوت .

• الدكتوران محمد يوسف نجم واحسان عباس - اشتركا في ترجمة كتاب «النقد الادبي ومدارسه الحديثة» بجزأيه لستانلي هايمن ، وقد صدرا عن دار الثقافة ببيروت ، كما ظهرت ترجمة الدكتور محمد مصطفى بدوي لكتاب «مبادئ النقد الادبي» لريتشارد .

• الشاعر العراقي الأستاذ عبدالله الجبوري يضع الآن مؤلفا ضخما عن «شعراء العروبة» .

• «محمد رسولا ونيا» . هذا هو المؤلف السادس للأستاذ عبد الرزاق نوفل . في سلسلة كتبه التي يعالج فيها التوفيق فيما بين العلم والدين . والكتاب دراسة عن حياة الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم وأدلة تاريخية وعلمية في الكتب المقدسة تؤيد رسالة الاسلام الحنيف تأييدا كاملا .

• اشترك الاساتذة عبد الرحمن صدقي . زكي نجيب محمود . عثمان امين . طاهر الجبلاوي . عبد الفتاح الديري . جلال العشري . عامر العقاد ، خليفة التونسي . والسيدتان صوفي عبدالله ونعمات فؤاد . . اشترك هؤلاء في تأليف كتاب «العقاد كما نعرفه» عن الأستاذ الكبير عباس محمود العقاد ، وذلك بمناسبة عيد ميلاده السبعين .

• المعجم الديمجرافي المتعدد اللغات ، والذي ظهر في نيويورك عن الامم المتحدة . تقرر ترجمته للعربية ونشره عن طريق المجلس الاعلى لرعاية الآداب والفنون .

• ترجم الدكتور طه حسين قصة «القدر» للادب الفرنسي الكبير فولتير . وأصدرتها دار العلم للملايين ببيروت .

• يصدر قريبا كتاب «مجلة المجمع العلمي العربي» بقلم الدكتور شكري فيصل وهو بحث موسع عن هذه المجلة وأثرها في الضاد . حقق الدكتور حفني شرف كتاب «الخواطر والسوانح» لابن اصبغ ، وهو من روائع الادب العربي . وقد صدر بمقدمة للمحقق . صدر في الشعر هذه الدواوين :

«الضائعون» للاديب الفلسطيني رجاء سمرين - طبع بعمان في ٩٥ صفحة .

«الوفاء» للشاعر اللبناني بولس غانم - تحت الطبع بالقاهرة .

«الغاب المسحور» للشاعر نجم الدين الصالح .

«وطنية ثائر» للاديب عبد الرؤوف النجار - تحت الطبع .

• اما في القصة فقد صدرت هذه الكتب :



# مكتبة القافلة

## حَضْرَمَوْت وَعَدَن

تفضل الأستاذ صلاح البكري ، مساعد المراقب العام للبرامج بالإذاعة السعودية بجدة فأهدانا نسخة من كتابه القيم «حضرموت وعدن ، إمارات الجنوب العربي» ، وهو مزين بالخرائط والصور والرسوم الفنية ويقع في حوالي ٣٥٠ صفحة من الحجم المتوسط .

يقول الأستاذ البكري في مقدمة كتابه القيم : «عل الرغم من مضي أكثر من عشرين عاماً على الطبعة الأولى لكتابي «تاريخ حضرموت السياسي» لم يقم أحد بتأليف كتاب شامل لتاريخ حضرموت ، هذا الجزء الهام من جنوب شبه الجزيرة العربية والذي كان مسرحاً لحوادث جسام وآثار ضخام ، كما كان له القدر المعلى في بناء حضارة معين ، وسبأ ، وحمر .

والآن وبعد عشرين عاماً نعود لنتفحه ونزيد عليه ما طرأ على حضرموت من الأحداث ، ونقدمه إلى حضرات القراء والباحثين في ثوب جديد . وليس هذا فقط ، بل أضفنا إلى ذلك عدن ، والإمارات العربية الجنوبية ، كالعواقي ، والفصل ، وبافع ، والواحدي ، والصبيحي ، ولحج ، والضالع ، والشعب ، ويحان .

ويضيف المؤلف قائلا : «ولقد بذلت جهوداً جبارة وتكبلت متاعب شاقة أثناء رحلتي الثلاث التي قمت بها بعد الحرب العالمية الثانية إلى عدن والإمارات العربية الجنوبية . ولقد رأيت الجنوب العربي على الطبيعة بعيني ، ودست الأوضاع ، كما هي كائنه ، والنظم كما هي قائمه . تحدثت إلى الحضري في قصره ، والزارع في حقله ، والبدوي في عيمته ، والراعي مع غنمه ، وعرفت أهداف الناس ، كما رسموها بأنفسهم ولأنفسهم .

فلا غرو إذن أن جاء الكتاب دراسة قيمة تهم كل من يهمه أمر الجنوب العربي . وإننا لنشكر الأستاذ البكري على هديته ، ونتمنى لكتابه الراج والانتشار .

## فلسفة الحياة العامة

أهدتنا مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر بالقاهرة كتابها الجديد «فلسفة الحياة العامة» الذي ألفه الصحفي الأمريكي الشهير والتر ليبمان ، ونقله إلى العربية الأستاذ عثمان نويه . خريج كلية الآداب قسم الأدب الإنجليزي ، والذي ترجم إلى العربية من قبل كثيراً من روالع الأدب الغربي من بينها كتاب «مفارقات الحياة» لتوماس هاردي و«إناء وعشاق» تأليف د. ه. لورانس .

وقد كتب مقدمة هذا الكتاب القيم الأستاذ مريت غالي ، عضو المجلس الأعلى للآثار وعضو المعهد المصري ، وخريج كلية الحقوق ومدرسة العلوم السياسية بباريس . يقول الأستاذ مريت في مقدمته عن الكتاب : «في هذا الكتاب مادة غزيرة للتفكير والتأمل ، وخاصة عندما يتناول حق الملكية وغيرها من المسائل الجوهرية التي تثير اختلافاً شديداً في كثير من بلاد العالم . ويفتح أمام القارئ أبواباً جديدة لتفهم التطور التاريخي في حكم الجماعات الإنسانية .»

وإننا لنشكر لمؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر على هديتها القيمة ونتمنى لها اضطراد النجاح في مهمتها التي اضطلعت فيها بترجمة الكتب الشهيرة .

## ظاهرة الهروب في أغاريه الصحراء

تلقينا مع عدد المنهل لشهر رجب بحثاً كتبه الأستاذ عبد الرحمن الطيب الانصاري ، خريج كلية الآداب بجامعة القاهرة ، بعنوان «ظاهرة الهروب في أغاريه الصحراء للشاعر طاهر زيمخشري» . ويقع البحث في ٤٠ صفحة من الحجم المتوسط ، وقد تولت طبعه مطابع دار الكتاب العربي بمصر .

وقد قدم الكتاب الأستاذ عبد القدوس الانصاري ، صاحب مجلة المنهل ورئيس تحريرها ، فقال : «هذا الكتاب دراسة عميقة سلسة ممتعة لشاعرية الأستاذ المواطن طاهر زيمخشري في ديوانه الأخير «أغاريه الصحراء» . وهي دراسة جديرة بالمطالعة والتأمل لما تحويه من تحليل فني مركز ..»

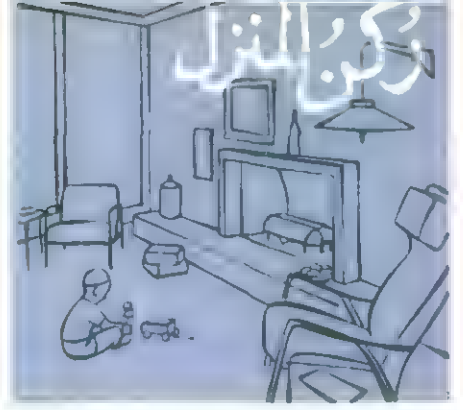
وفي مقدمة الأستاذ عبد الرحمن ورد قوله : «أنا سعيد كل السعادة لأنني أقدم مجهداً بسيطاً وليحة عاطفة مختصرة عن أدبنا السعودي ، أو بالأحرى أقدم النموذجاً من أدبنا السعودي الحديث وهو الأدب الذي لم يجد من العناية لدى دارسي الأدب الحديث ما يظهره على مسرح الحياة الأدبية كأدب حي له مميزاته ومذاهبه المتبلورة بخصائص مجتمعه ، وهو جدير بالدراسة والتحصيل لأنه أدب شعبي ما زال يحمل خصائص وميزات وصور البيئة الأولى التي نشأ فيها الشعر العربي الأصيل .»

وإننا لنتمنى لهذا البحث القيم ما هو أهل له من الترحيب ، كما نتمنى للأستاذ عبد الرحمن الطيب الانصاري كل تقدم ونجاح .

## نشاط معهد أنجال جلالة الملك سعود

تلقينا شاكرين من معهد أنجال جلالة الملك في الرياض العدد الأول من صحيفة «المواد الاجتماعية» حررها الطلاب ، بأقلامهم وزودوها بمقالات مفيدة وممتعة . وهذه الصحيفة المدرسية المفيدة تعتبر باكورة إنتاج الجمعية التاريخية الجغرافية في المعهد ولا شك بأنها ستكون ذات أثر كبير في توجيه الطلاب للتعلم في دراسة تاريخ هذه البلاد المجيدة وتكوينها الجغرافي . والقافلة تمنى لهذه الصحيفة الجديدة كل تقدم ونجاح .

وتلقينا كذلك من معهد الأنجال العدد الأول من «مجلة الرياضة العلمية» . ومن أهداف هذه المجلة التي يحررها طلاب المعهد ، تحت إشراف مدرسيهم الأفاضل ، تحييب مادة الرياضة للطلاب وتقريبها إلى فهمهم . وقد قال الأستاذ عثمان الصالح ، مدير المعهد في كلمته التي صدر بها العدد الأول : «التشاور الصحف في المعهد دليل على نضج الطلبة ووعيهم الذي نماه وركزه اساتذة مربون فضلاء» .



# الزواج

## تفاهم وتعاون

للأيام لتعلمها كل شيء فاليها اقول : انت المدرسة الوحيدة لبناتك . علميهن اصول ادارة البيت ، وأفهميهن ان الزواج مسؤولية كبرى وان الزوج هو غير الوالد . فالوالد يقبل منها كل شيء ويساعدها على كل شيء اما الزوج فهو لا يقبل منها تصرفات الأطفال او ما هو أشر من ذلك كتصلب الرأي والعناد . قصي على ابنتك بعض المشاكل التي كانت تحدث بينك وبين والدها . ودعيها تعلم ان حياتكما أنت ووالدها لم تكن تخلو من المصاعب كذلك . فكثير من الفتيات من تعتقد ان حياة والديهما كانت خالية من جميع المصاعب فتصدم حين تواجهها اول مشكلة في حياتها مع زوجها .

والزواج كما ذكرت هو عبارة عن شركة تعاونية تقوم على دعائم متينة من الحب والتفاهم . والشباب الصالح لا يشتري بكنوز الدنيا . فمتى تقدم لابنتك شاب عاقل صالح احمدي ربك وأمني زواجها حالا ، دون ان ترهقيه بطلباتك . ان ابنتك اليوم ستكون زوجته غداً ، وليس عند الزوج اعلى من الزوجة ، وسيقدم لها كل ما يقدر عليه في المستقبل . ولا تقولي انك تحاولين ضمان مستقبل ابنتك بائقار كاهل عريسها ، فزواج من هذا النوع لن يدوم طويلا لأنه قائم على المادة فقط وليس من الضروري ان يكون لدى ابنتك عشرات الفساتين حتى تكون سعيدة مع زوجها .. وأعود فأقول ان الزواج شركة تعاونية اساسها الحب والتفاهم وطلب الاستقرار . (أ)

طفلة ، الزواج في نظرها هو مجرد انتقال من بيت الى آخر دون ان يحدث ذلك اي تغيير هام في حياتها . والخطأ في هذه الحالة يقع على والدي الفتاة اللذين لم يحدثاها بشيء عن مسؤوليات حياتها القادمة بل تركا امور ابنتهما للطبيعة ، وفي نظرها ان هذه الامور تتعلمها الفتاة بنفسها دون حاجة الى توجيه الأم أو ارشاد الأب .

أما الشاب الآخر فقد عمل بكد ونشاط مدة خمس سنوات هي في نظره زهرة شبابه ، عمل ليكسب المال فينتق قليله على الحاجيات الضرورية ويوفر معظمه لليوم الذي يقرر فيه ان يبني بيتاً وينشئ عائلة . وحين عثر له اهله على فتاة مناسبة راح اهلهما يسامونه على الصداق وما الى ذلك . لقد وجد انه سينفق جميع ما ادخره ثمناً لبعض الجواهر والملابس التي يصير اهلهما على ان يشتريها لها . فالزواج في نظره لا يتم بدونها . أما بيت الزوجة فعليه ان يشغل خمس سنوات اخرى حتى يوفر للعروس الاثاث الذي يليق بها .

## على ابنتك اصول ادارة البيت وتحمل مسؤوليته

لقد استرعى حديث السيدتين انتباهي ، وظل يرن في اذني طوال الوقت ، ورحت افكر فيما يستطيع الآباء والامهات ان يقدموه للمجتمع اذا أحسنوا تهيئة الفتيات للحياة الزوجية السعيدة . اما تلك الأم التي تهمل ابنتها قبل الزواج وتركها

دار بين سيدتين كنت فيه طرفاً ثالثاً ، طرفاً مصغياً أتلمس فيما يقولانه بعض التجارب التي تمر بنا في هذه الحياة . كاننا نتحدثان عن ولديهما الشابين . لقد كان احدهما حديث العهد بالزواج ويبدو انه تزوج من فتاة صغيرة السن لم تدرك بعد معنى الزواج ولا قيمة الزوج . فقد كانت تعامل زوجها وكأنه والدها ، تنتظر منه ان يأكل حتى تأكل ، وان ينام حتى تنام هي كذلك . لقد كانت تتحرك في البيت كالآلة لا تعرف من أين تبدأ ولا اين تنتهي ، كما انها لم تكن تعلم تماماً واجباتها تجاه زوجها ، فكانت تهمل ملابسه وغرفته وحاجياته . وبالاختصار كانت والدة ذلك الشاب تمنى لو يعود ابنها أعزب من جديد .

أما زميلتها فقد كان ابنها قادماً على زواج وكانت تشكو من ارتفاع مهر العروسة ، ومن تكاليف تأثيث البيت ، وجهاز العروس وبقية متطلبات الزواج المعروفة . وحين سمعت حديث صديقتها قالت لها بالحرف الواحد : يبدو ان مشاكل ابني قد بدأت وأظن انني سأفعله بتغيير رأيه والعدول عن فكرة الزواج كلياً ، وأفضل له مئة مرة ان يتراجع من الآن قبل ان يهرق ميزانيته ويحطم اعصابه . اشفتت على كلا الشابين بعد

ان سمعت حديث والديهما ، فأحدهما أقدم على الزواج وكان يظن ان زوجته تعرف مسؤوليتها وتدرك قيمة ما هي مقدمة عليه . فاذا به يفاجأ بزوجة



# هل من جبرير..

الى قطعها للصخر ، تستطيع ان تشكله أيضاً ، وذلك بواسطة استخدام درجة حرارة اخفض للغاز ، الامر الذي يجعل الصخور تذوب بحيث يمكن تكوينها على الشكل المرغوب . ويمكن استخدام ضغط الغاز في تشكيل الصخر المذاب .

## جهاز رفع الاطارات المعطوبة وتليها بالهواء

لقد تم اختراع جهاز جديد من شأنه ان يبعد ضرورة تغيير اطار السيارة المعطوب في الطريق . والجهاز هو عبارة عن وعاء به هواء مضغوط ولحام مكون من مادة لزجة وبلاستيك .

وعندما يربط الوعاء بصمام الاطار ، يقوم بطريقة تلقائية بلحم الثقب وملء الانبوب بالهواء في ظرف ٩٠ ثانية فقط . ويقول صانعو الجهاز ان عملية اصلاح الاطار المعطوب في الطريق قد خفضت مدتها الى اقل من دقيقتين ، دون حاجة الى استعمال الرافعة ، او التعرض الى الحوادث . ويمكن استخدام هذا الجهاز على الاطارات ذات الانابيب ، والتي ليست بها انايب . عن مجلة «سيانس دايجست»

دافىء او حار . وهي ، كموجات الراديو والضوء ، موجودة في كل مكان ، والطريقة التي تستخدم بها في آلة الانفرافون لا ينجم عنها اي ضرر للاحياء .

## طائرة ذات جناحين متدريين

اخترعت شركة بياسيكي للطائرات بفيلادلفيا طائرة ركبت محركاتها داخل جناحين مستديرين ملحقين بجانبها هيكلها . وقد صممت الطائرة بهذه الطريقة لكي تتمكن من الاقلاع العمودي أو الاقلاع السريع . وتقوم المحركات أيضاً بمد الطائرة بالقوة الدافعة الضرورية .

وكل من الجناحين مزود بدفة ومؤشر لاتجاه الريح ، ويمكن انزالهما ليغيرا اتجاه الهواء الى اسفل بحيث يسبب ضغطاً من تحت يرفع الطائرة الى اعلى . وعندما تندفع الطائرة الى الامام يمكن رفع الدفة والمؤشر مرة اخرى بحيث يتيحان القوة القصوى للدفع الى الامام .

وحيث ان المحركات مغطاة ، يمكنها ان تقوم مقام الجناحين ، وبذلك تمكن الطائرة من الطيران الشراعي حتى في حالات الطوارئ عندما تتعطل المحركات نفسها عن العمل .

وهذا الغطاء يحمي الناس الذين يعملون بالقرب من المحركات في الارض ، كما يمنع النفائات من الدخول الى المحركات سواء من فوق او اسفل او من الجانبين .

## غازات عالية

الحراة تقطع الصخور وتنقلها  
يجري المهندسون بشركة بلاسمادين بكاليفورنيا التجارب على آلة تفيد في قطع مختلف أنواع التشكيلات الصخرية .

وهذه الآلة تقوم بقطع الصخور بواسطة غازات سخنة حتى ارتفعت حرارتها ارتفاعاً كبيراً . وهي ، بالاضافة

## مخارنات هاتيفت

### بواسطة الأنفة ماردوت الحمراء

لقد اخترعت شركة «انفراريد» في مدينة ولسام ، بولاية ماساشوسنيس الامريكية ، طريقة جديدة لتوصيل المحادثات التلفونية الى مئات اليااردات دون استخدام اسلاك ، وذلك باستخدام الاشعة ما دون الحمراء .

والآلة التي تقوم بتوصيل المحادثة ، وتسمى «انفرافون» وهي في حجم آلة تصوير المناظر المتحركة الصغيرة ، تمسك باليد وتوجه الى اية آلة اخرى من نوعها تكون في مستوى خط النظر . والآلاتان عبارة عن جهازي ارسال واستقبال ، ويمكن لكل منها ان ترسل مكاملة وان تستقبل اخرى من الآلة الثانية ، تماماً كالتلفون .

والآلة الانفرافون تشبه آلة التصوير ذات العدستين ، عدسة للاستقبال ، واخرى للارسال وهي ترن اقل من ٢٦ اوقية . وتستمد الآلة قوتها من حجارة بطارية يد ، وتعمل في الحال دون حاجة الى مدة تسخن فيها ، وبوسع هذه الآلة ان تنقل المحادثة عبر النوافذ المغلقة او في المنعطفات وذلك باستخدام مرايا خاصة . وتصل المحادثة الى مئات اليااردات حتى عندما تكون الشمس ساطعة .. ويقول صانعوها انها تنقل المحادثة واضحة مثل التلفون .

والآلة عبارة عن قطعة واحدة تستخدم مكبر ترانزستور بدون اي اسلاك في الداخل . والاشعة ما دون الحمراء هي الطاقة الحرارية غير المرئية التي يولدها اي جسم

تصلنا رسائل من كثير من قرائنا يشكون فيها من عدم وصول القافلة اليهم بانتظام ، وبمراجعة سجلاتنا نجد انها ترسل اليهم دون انقطاع . ولهذا نحب ان نوكد لقرائنا الاعزاء بأننا نرسل القافلة اليهم بانتظام ولا نهمل هذا الامر مطلقاً .

هذا ونرجو من القراء الكرام الذين يكتبون لنا ان يذكروا اسماءهم وعناوينهم بوضوح تام على الرسائل التي يبعثون بها اليها : اذ اننا نجد انفسنا مضطرين احياناً لاهمال بعض الرسائل لكون اسماء مرسلها غير موضحة بشكل مقروء .

# من مخاض البحر

في هذا العدد ، نقرأ في ركنك هذا ، أيها القاري الصغير ، شيئاً عن بعض المخلوقات العجيبة التي تعيش في البحار . فتعال معنا في هذه الجولة القصيرة التي ستجد فيها بعض الحقائق الممتعة المفيدة . إذا فحصنا جزءاً من ماء البحر بالمجهر نجد تحتوي على أحياء ميكروسكوبية دقيقة الحجم يطلق عليها العلماء اسم « البلاكتون » . ورغم دقة هذه الكائنات إلا أنها ذات قيمة غذائية كبرى ليس لسائر الكائنات المائية كصغار الأسماك وبعض أنواع الحيتان الضخمة الهائلة فحسب فقد حاول الإنسان أيضاً أن يصنع لنفسه منها غذاء مباشراً وأخرج منها نوعاً من الحساء لا يقل لذة عن أجود أنواع الأسماك نفسها بالإضافة إلى ما يحتويه من فيتامينات مفيدة للجسم .

أما ذلك الكائن العجيب المعروف لدينا بالإسفنج فقد اختلف العلماء أول الأمر حول كنهه . فمنهم من اعتبره من النباتات ومنهم من أكد أنه حيوان . والحقيقة أن الإسفنج نفسه الذي نستعمله في حياتنا اليومية ما هو إلا هياكل حيوانات بحرية رخوة الأنسجة تعيش ملتصقة بالصخور على بُعد لا يقل عن ثمانية أمتار في البحار المعتدلة الحرارة .. ورغم توصل الإنسان إلى صنع نوع من الإسفنج الصناعي إلا أنه لم يستطع أن يصل إلى درجة الإسفنج الطبيعي من حيث جودة الأنسجة ونعومة اللمس وقوة المقاومة .



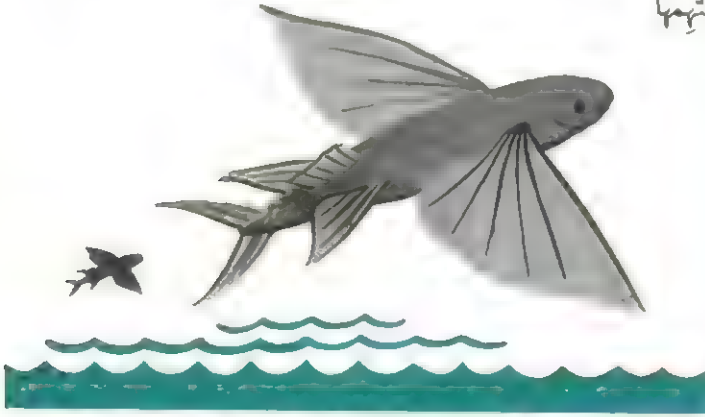
فرس البحر

وكما أن للبر فرسانه فللبحر أيضاً فرسان لا يقل روعة وجمالاً عن فرسان البر ... وذلك الحيوان الرشيق « فرس البحر » نوع من الأسماك يعيش بكثرة في البحر الأحمر ... وهذا النوع معروف بحبه للعائلة وعطفه على صغاره .. إذ يحتفظ الذكر بالبويضات التي تضعها الأنثى في فجوة كالجيب في بطنه حتى تفقس ، فإذا ما خرجت الصغار إلى الماء لازمها الأب الحنون لتلجأ الصغار إلى ذلك الجيب الأبوي في حالة الشعور بالخطر .

وليس الطيور والطائرات وحدها هي التي تستمتع بحرية الطيران في الجو ، فإن بعض سكان البحار لها أيضاً الحق في ذلك المجال الجوي ، فهناك مثلاً السمكة الطائرة ذات الزعانيف الصدرية الممتدة كالأجنحة تندفع إلى ما فوق سطح الماء في قفزة قوية ناشرة زعانفها الصدرية وتنساب في الهواء كالطائرة



الشَّرَاعِيَّةُ تَمَامًا وَهِيَ لَا تَفْعَلُ ذَلِكَ حُبًّا فِي الطَّيْرَانِ فِي الْجَوِّ وَلَكِنَّهَا يَذَلِكُ تُحَاوِلُ الْهُرُوبَ مِنْ أَعْدَائِهَا فِي الْمَاءِ . غَيْرَ أَنَّهَا يَذَلِكُ قَدْ تَكُونُ أَيْضًا قَدْ حَكَمَتْ عَلَى نَفْسِهَا بِالْإِعْدَامِ عِنْدَ ظُهُورِهَا فِي الْجَوِّ فَكَثِيرًا مَا تَتَلَقَّهَا طُيُورُ الْبَحْرِ الْجَارِحَةِ وَهِيَ مُحَلَّقَةٌ فِي الْهَوَاءِ فَتَلْتَهُمُهَا



المكة الطائرة



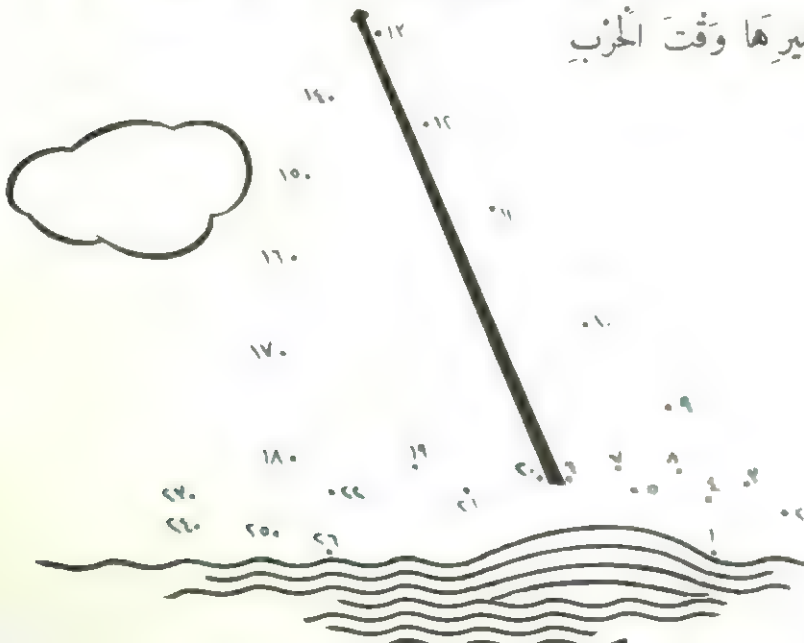
ثعالب الماء

وَمِنْ الْعَجَائِبِ الَّتِي كَشَفَ الْعِلْمُ عَنْهَا النِّقَابَ تِلْكَ الرِّحْلَةُ الْعَجِيبَةُ الَّتِي تَقُومُ بِهَا ثَعَالِينِ الْمَاءِ عِنْدَمَا تَسْتَجِيبُ لِنِدَاءِ غَرِيبٍ ، فَتَقْطَعُ آلَافَ الْكِيلُومِتَرَاتِ مِنْ مَوْطِنِهَا الْأَصْلِيِّ فِي أَنْهَارِ شَمَالِ أَفْرِيقِيَا وَغَرْبِ أُوْرُوبَا إِلَى قُرْبِ جَزَائِرِ بَرْمُودَا بِالْمَجِيطِ الْأَطْلَنْطِيِّ حَيْثُ تَضَعُ الْبُؤْيُضَاتِ فِي الْأَنْعَاقِ ثُمَّ تَمُوتُ بِتَأْثِيرِ إِجْهَادِ تِلْكَ الرِّحْلَةِ الطَّوِيلَةِ ، وَلَكِنَّهَا تَكُونُ قَدْ أَدَّتْ رِسَالَتَهَا فِي الْحَيَاةِ فِي حِفْظِ النَّوْعِ . أَمَّا الصِّغَارُ فَتَتَحَرَّكُ مَعَ مِيَاهِ تِيَارِ الْخَلِيجِ وَتَأْخُذُ فِي الْمَوْدَةِ إِلَى الْأَنْهَارِ الَّتِي تَرَكَتْهَا آبَاؤُهَا مِنْ قَبْلِ لَا يَهْدِيهَا إِلَى ذَلِكَ سِوَى غَرِيزَةٍ مَجْهُولَةٍ تَدْفَعُهَا قُدَمًا حَتَّى تَصِلَ إِلَى مَصَبَاتِ تِلْكَ الْأَنْهَارِ ، فَتَحَاوِلُ الصُّمُودَ إِلَيْهَا لِتُكَمِّلَ دَوْرَتَهَا الْعَجِيبَةَ مِنْ جَدِيدٍ .

وَكَمَا نَجَحَ الْإِنْسَانُ فِي تَرْوِضِ الْحَيَوَانَاتِ الْبَرِّيَّةِ دَغَمَ ضَرَاوَةَ بَعْضِهَا وَشَرَّاسَتِهِ ، نَجَحَ أَيْضًا فِي تَرْوِضِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ الْبَحْرِيَّةِ مِثْلَ كَلْبِ الْبَحْرِ وَالْفَقْمَةِ وَالذَّرْفِيلِ وَتَذْرِيبِهَا عَلَى اللَّيْلِ وَالرَّقْصِ وَالْقِيَامِ بِحَرَكَاتٍ بَهْلَوَانِيَّةٍ شَقِيقَةٍ .. وَيَخْرُجِي الْآنَ بَعْضُ الْعُلَمَاءِ التَّجَارِبَ عَلَى تَذْرِيبِ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ لِتَنْقُلَ الْمُتَفَجَّرَاتِ إِلَى السُّفُنِ وَالْفَوَاصِلِ وَالْأَحْوَاضِ الْجَافَةِ لِتَذْمِيرِهَا وَقْتُ الْحَرْبِ

## للتسلية

حاول ان تجعل من النقاط الموجودة بجانب هذا الكلام رسماً لمركب شراعي. فاذا تمكنت من ذلك ، لون المركب والسماء بالالوان المناسبة ، وستحصل بذلك على رسم جميل .



# افضحك مع كفاقله

## خمسون اومت

طلب أحد الأساتذة من تلاميذه بأن يعدوا الى خمسين اذا أرادوا ان يقولوا شيئاً غير مهم ، وان يعدوا الى المائة اذا كان مهماً .  
وفي اليوم التالي وقف الأستاذ معطياً ظهره الى المدفأة . وبعد قليل قال الطلاب بصوت واحد : « ثمانية وتسعون ، تسعة وتسعون ، مئة . ان معطلك يحترق ، يا سيدي ! »

## كم دورة ؟

المدرس : « أحمد ، كم دورة رياضية عقدت في هذه المدينة خلال السنوات الثلاث الماضية ؟ »

أحمد : « سبع » .

المدرس : « سبع ؟ عدّها » .

أحمد (بعد على أصابعه) : « واحدة ، اثنتان ، ثلاث ، أربع ، خمس ، ست ، سبع » .

## ماذا قال ؟

المدرس : « ماذا قال قبصر عندما طعنه بروتس ؟ »  
التلميذ : « اوه آخ » .

## نبي واحد

دخل جحا على أحد الكرام يوماً فقال له : « كم عيالك ؟ » فقال : « ثمانية » .  
فأمر له بثمانية آلاف درهم . فأخذها وخرج . ولما بلغ الباب رجع وقال : « لقد نسيت واحداً من عيالي ، يا سيدي » . فسأله : « ومن هو ؟ » قال : « هو أنا » .  
فضحك الرجل وأمر له بمثل ذلك .

## عطر او ماء ..

نظر الحلاق الى الزبون بعد أن أتم حلاقة رأسه وسأله : « تبغي احط لك عطر والا مويه ، يا أخ ؟ »  
فأجابه الزبون بتعجب : « ليه ، ما عندكم صبغة يود ؟ ! »

## يعود مرة أخرى

سأل الأب ابنه الذي ذهب الى المدرسة لأول مرة : « حسنّاً يا علي . ماذا علموك ؟ »  
علي : « ليس بالكثير ، ولكنني مضطر للعودة مرة أخرى » .

## مليونير

طلب أحد الاساتذة من طلاب فصله ، ان يكتبوا ماذا سيعملون لو كان لديهم خمسة ملايين دولار . فأخذ الطلاب يكتبون سوى سامي الذي طرح القلم والورق على الطاولة وأخذ ينظر الى السقف . فلما انتهى الفصل جمع المدرس الاوراق وناوله سامي ورقة بيضاء . فقال له المدرس : « كيف لم تكتب شيئاً وقد كتب رفاقك ما يريد على الصفحتين ؟ » فأجابه سامي : « هذا بالضبط ما أعمله لو كان عندي خمسة ملايين دولار ، لأنه عندها يكون لدي سكرتير يكتب لي » .

## اشبكها

طلب سائل من أحد سكان الدور الرابع في عمارة عالية ان يرمي له بارة يخطط بها ثوبه . فقال له الرجل : « لو رميت لك الابرة حا تضيع » . فأجاب السائل : « طيب يا سيدي ، اشبكها برغيف من فضلك » .

## سوال لطيف

الأول : أليست الطريقة التي تخرج بها الكتاكيت من البيض فريدة ومدهشة ؟  
الثاني : الشيء الذي يدهشني هو انها كيف دخلت هناك !

## سألت تربيت

الأب : ماذا تقرأ يا بني ؟  
الطفل : أقرأ كتاباً عنوانه تربية الطفل استعمرته من المدرس .  
الأب : وهل وجدته كتاباً مسلياً ؟  
الطفل : انني لا أقرأه من أجل التسلية ، وانما لأعلم ان كنت قد ربيت تربية صحيحة .

## ست تفاحات

سأل المدرس أحد تلاميذه قائلاً : « لو كان عندك ست تفاحات وطلبت منك ثلاث . فكم سيبقى عندك بعد ذلك ؟ »  
التلميذ : « ست تفاحات » .

## دروس الجغرافيا

المدرس : « ماذا حققت الرحلات الاستكشافية المتعددة الى القطب الشمالي ؟ »  
الطالب : « لا شيء ، سوى انها صعبت دروس الجغرافيا » .

## الحظ

الابن : ما هو الحظ يا أبي ؟  
الأب : الحظ هو الشيء الذي يجعل الآخرين ينجحون حيث فشلنا نحن .



في التلفزيون  
متشكر جدا .



مسألة حسابية

صاحب المحل : الا تعرف أن البيضة تستوي في أربع دقائق ؟  
العامل الجديد : ولكن في الحلة ١٢ بيضة !



خزينة

الأول : أرجو الا تنسى ما لي عليك من دين .  
الثاني : اطمئن اني لا ازال احفظ ذلك في خزينة . . . رأسي .



روشة

الدكتور : انت الليلة مش راح تنام ولا لحظة .  
المريض : ليه يا دكتور حاتديني ايه ؟  
الدكتور : حاديلك فاتورة المبالغ المستحقة عليك .

## القنون الشعري الحديث في العصر البعثي

( بقية المقال المنشور على الصفحة ٤ )

وأما (القوما) فهو أيضا فن بغدادي واخترعوه برسم السحور في رمضان وسمي بهذا الاسم لقول المسحرين بعضهم لبعض : «قوما لنسحر قوما» فغلب عليه هذا اللفظ ، اما ابن خلدون فيقول : لم أقف على تفسير هذا الاسم ، والذي ذكرناه صواب لا محيد عنه .

ونظموا في القوما الزهري والعتاب وسائر الانواع ولغته عامية ملحونة ووزنه : - (مستعلن فعلان) - مرتين - ويقول المحبي : ان له وزنين :

(الاول) مركب من اربعة اقفال ثلاثة متساوية في الوزن والقافية والرابع اطول منها وهو مهمل بغير قافية .  
(والثاني) مركب من ثلاثة اقفال مختلفة الوزن متفقة القافية

يكون القفل الاول منها اقصر من الثاني والثاني اقصر من الثالث . ولم يشر العروضيون الى هذا الشرح ولكن اجمعوا على ان اول من اخترعه ابو نقطة للخليفة الناصر وكان يعجبه ويطرب له وجعل له وظيفة عليه كل سنة . فلما توفي أراد ولده - وكان ماهرا في الصنعة - ان يعرف الخليفة بموت والده ليجريه على مفروضه فجمع اتباع والده ابي نقطة فوقف اول ليلة من رمضان تحت شرفة القصر وغنى القوما بصوت رقيق عند السحر فأصغى الخليفة وطرب فلما اراد الانصراف قال في وزن القوما :

يا سيد السادات لك بالكرم عادات  
انا ابن ابي نقطة تعيش ابي قد مات  
فأعجب الخليفة من هذا الايجاز فأحضره وخلع عليه وجعل له ضعف ما كان لأبيه .

## الشخصية المنفصلة

( بقية المقال المنشور على الصفحة ١٠ )

اربعة انواع من هذا المرض ، لا يتسع المجال هنا للحديث عنها .

ونختم هذا المقال بالاجابة عن سؤاليين طالما كانا موضعا للنقاش وهما :

اولا - هل يمكن ان يكون سبب هذا المرض عضويا ، كأن يعزى الى اختلال في الجهاز العصبي ؟ ليس ثمة دليل قاطع على ذلك ، وقد استمعنا اخيرا الى خطباء مؤتمر الامراض العقلية في مدينة زوريخ بسويسرا ، وقد كان

الاتجاه فيه ان الشيزوفرينا لا تسبب عن مرض عضوي ، ولا يزال سببها صندوقا مقلدا .

ثانيا - هل هو مرض وراثي ؟ كل ما يمكن ان يقال ان هناك أسرا يجري في دماء بعض افرادها هذا الداء جيلا بعد جيل . وفي مذكرات كاتب هذه السطور من امريكا ، عبارة نقلها من سجل احد المرضى في مستشفى امريكي ، جاء فيها ان امه ، وجدته لأمه ، وثلاثا من عماته ، وثلاثة من اخوته مصابون او كانوا مصابين قبل وفاتهم بانفصال

الشخصية او الشيزوفرينا مثله . وفي سجل مريض آخر قرأنا ان أمه وأباه وأخاه وأخته مصابون بهذا الداء .

على ان المتفق عليه في هذا الشأن (١) ان للبيئة اثرا يذكر في تعجيل ظهور المرض او انها السبب المباشر فيه ، ولولاها لم تقع الاصابة رغم وجود المرض في تاريخ الاسرة . مثال البيئة التي من هذا القبيل ، استبداد احد الوالدين او كليهما بالابن او الابنة و (٢) لا يحتم ان يصاب الشخص بهذا الداء وان كان قد شاع بكثرة في تاريخ أسرته .

## حَمَامَةُ السَّلَام

( بقية القصة المنشورة على الصفحة ٢٠ )

وسواهما . بل كثيرا ما ينجح زواج مختلف طرفاه اختلاف سكان اواسط افريقيا عن قاطني البلاد الاسكندنافية . وانما ؟ أليس لي دور رئيسي في تحويل مجرى القصة ؟ ألم يكن من الجائر ان الملاحين انفسهم لا ذنب لهم انما الذنب ذنب الربان الضعيف ؟

وقر رأيي على وجوب التشبه بهيئة الامم المتحدة فأنا قد اتحمل رؤية سيارتين متعانقتين في عنف وركابهما ما بين

او تتأبط حقيبتها الدبلوماسية وتفقد مسرح الاضطرابات .

والمسح عن ناجي بعد ايام فقيل لي انه سافر مع حرمه الى وطنها الاول . وكنت في جملة من حضروا لاستقباله ساعة وصوله فرأيت يترجل من الطائرة بمفرده . وعندما عانقته ونظرتي تشي بتساؤل لهفان ، همس قائلا : «خلاص !»

ولا ادري أكان يقصد المعنى الشعبي المألوف للكلمة ام معناها الآخر كما ورد في اللغة الفصحى .

محتضر ومشجوج الرأس او مكسور عظام الضلوع ، وقد اتجلد فأحضر متفرجا عملية شق البطن يقوم بها جراح ماهر او جزار دعي ، ولكنني لا اطيق رؤية سفينة زواج تندفع نحو الصخور العاتية ورباط مقدس يوشك ان تنفصم عراه . لذا توسلت الى ناجي كي يلتزم الأناة ولا يتخذ اي قرار عاجل حتى اعقد اجتماعا طارئا مع السيدة زوجتي التي تطلق عليها في الدوائر العائلية لقب (قامعة المشكلات) فمن يدري ؟ لعل قامعة المشكلات ان تتوصل الى حل حكيم يرضي الجميع





وبأسعار منافسة لشرائها من الخارج فعدنا صفقة مع تلك المؤسسة بلغت قيمتها ٨٠٠ ٠٠٠ دولار .  
وبما قاله المستر بارقر « ان ارامكو تتشبي مع التطورات الحديثة في صناعة الزيت » .  
وانهى المستر بارقر حديثه قائلا « ان العمل ما زال جاريا في بناء معمل غاز البترول السائل الذي يعتبر اول معمل في العالم صمم خصيصا لانتاج غاز البترول السائل وشحنه في الناقلات » .

## تحويل ماء البحر المالح الى ماء صالح للشرب

لقد اكتشف العلماء فائدة جديدة لاستخدام غاز البوتان وهو احد الغازات الايدروكربونية التي توجد ذائبة في الزيت الخام عند استخراجها من باطن الارض ، فباستخدام هذا الغاز امكن للعلماء استخراج ماء عذب صالح للشرب من ماء البحر المالح .  
ويوجد في اليابان الآن معمل تجريبي يقوم باستخراج الماء العذب من ماء البحر . وتبلغ طاقة هذا المعمل الانتاجية ثمانية اطنان من الماء العذب في الساعة . والطريقة التي تجري فيها هذه العملية وصفها المهندس جورج كرونفسكي لجمعية المهندسين الكيماويين الامريكية ، بقوله بأنها تعتمد على ان درجة غليان غاز البوتان السائل هي ٣١ درجة فهرنهايت - اي اقل من درجة تجمد الماء بقليل . ويدخل سائل البوتان المضغوط الى المكان الذي يحتوي على الماء المالح . وعندما يخفض الضغط قليلا يغلي البوتان فيمتص الحرارة اللازمة لذلك من الماء مما يؤدي الى تجمد نسبة كبيرة من الماء العذب ، ومن ثم تجري تصفية الماء المسالحي المتبقى بينما تذاب كتل الجليد الصغيرة المتكونة من الماء العذب المتجمد . كما سلف . ويقول المستر كرونفسكي بأن هذه الطريقة اقتصادية ضمن حدود المعقول اذ ان طاقة مقدارها ٢٦ كيلواط ساعة - او ما يعادلها من الطاقة الميكانيكية - تكفي لانتاج ١٠٠٠ جالون من الماء العذب . وهذه الطريقة عدة حسنات هي :  
١ - ان كتل الجليد الصغيرة الناتجة تكون خالية من الملح .  
٢ - يمكن ازالة المياه المالحة بسهولة ودون تكاليف تذكر .  
٣ - الفرق بين كثافة الماء والبوتان ملحوظ بحيث انها لا يمتزجان مما يسهل عملية فرز احدهما عن الآخر .  
٤ - ان هذه الطريقة تحفظ كمية البوتان المستعملة بحيث يمكن استعمالها بشكل دائم في المعمل .  
وبطبيعة الحال لهذه الطريقة بعض النواحي التي تحتاج الى المزيد من الدراسة والتعديل لتجعلها عملية وصالحة للاستخدام على نطاق تجاري واسع .

عن مجلة « بتروليوم ويلك »

## ارامكو تسجل رقمين قياسيين في انتاج الزيت وتكريره خلال عام ١٩٦٠

الأولية سواء في القطن او النحاس او البترول لا يرغب في ان يرى هبوطا في اسعار منتجاته . وهذا ما ينطبق تماما على مشرى الزيت الا وهي الشركات المالكة لأرامكو . بيد ان هؤلاء المشترين لا يمكنهم تجاهل المنافسة . فالذين يشترون الزيت لا يستطيعون الوقوف جانبا حيال المنافسين وجعلهم ينتزعون الاسواق منهم . وعليهم ان يواجهوا المنافسة لا لقصده التأكد من وجود سوق للزيت العربي السعودي في الوقت الحاضر بل لاستمرار تدفقه في المستقبل . وقد دلت التقديرات على ان هؤلاء المشترين قد انفقوا ما لا يقل عن ١٥٧ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ريال سعودي ( ٣ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار ) على مرافق النقل في المملكة العربية السعودية . وحيث ان هذه الاسواق في ازدهار مضطرب فلا يمكن بحال من الاحوال اغفال ما يطرأ عليها لانه اذا فعلنا ذلك خسرنا هذه الاسواق .  
وقال المستر بارقر « ان الشركة قد تخلت للحكومة خلال العام الماضي بموجب شروط الاتفاقية عن ٣٣ ٧٠٠ ميل مربع من منطقة الامتياز » . وأضاف قائلا « انه منذ عام ١٩٤٨ ، تخلت الشركة للحكومة عن ١٤٠ ٤١٤ ميلا مربعا من مجمل مساحة منطقة الامتياز كما انها قد تخلت عن ١٥٣ ٢٠٠ ميل مربع ، اي ٧٦ بالمائة من منطقة الافضلية . وتبلغ المساحات التي تخلت عنها الشركة للحكومة اكثر من ٨٠ بالمائة من مساحة العراق او حوالي ضعف مساحة سوريا » .

وقال المستر بارقر « ان الشركة وجهت عناية خاصة خلال العام الماضي لشراء المواد والحاجيات من التجار السعوديين واننا نتوقع ازدياد عدد المؤسسات السعودية التي باستطاعتها ان تقدم الخدمات الفنية ومرافق التخزين اللازمة لتمكينا من زيادة مشترياتنا من التجار السعوديين » .

وقد ضرب المستر بارقر مثلا على ذلك فقال « ان مؤسسة سعودية قد عرضت على الشركة في شهر ديسمبر الماضي شراء انايب ذات قطر كبير . وقد طابق العرض المواصفات الدقيقة اللازمة لعملياتنا

اعلن المستر توماس سي . بارقر رئيس شركة الزيت العربية الامريكية ان انتاج الزيت الخام والزيت المكرر خلال عام ١٩٦٠ ، كان اعلى ما حققته الشركة في تاريخها اذ بلغ انتاج الزيت الخام في العام الماضي ١٧٣ ٤٥٣ ٤٥٦ برميلا اي بمعدل ١٤٠ ٢٤٧ برميلا في اليوم وكان الرقم القياسي السابق الذي احزنته الشركة في الانتاج خلال عام ١٩٥٩ قد بلغ ١٠٩٥ ٨٢٠ ٣٩٩ برميلا اي بمعدل ٣٩٩ ١٠٩٥ برميلا في اليوم . كما ارتفعت ايضا في العام الماضي كميات الزيت الاحتياطي .

وكرر خلال عام ١٩٦٠ ، في معمل التكرير برأس تنورة ٣٨٦ ٣١١ ٨٢ برميلا من الزيت الخام اي بمعدل ٨٩٤ ٢٢٤ برميلا في اليوم ، فكان هذا رقما قياسيا جديدا . وكان الرقم القياسي السابق في التكرير قد احزنته الشركة خلال عام ١٩٥٤ ، اذ بلغت الكمية المكررة ٥٩٦ ٨٤٤ ٧٩ برميلا اي بمعدل ٧٥٢ ٢١٨ برميلا في اليوم .

وفي هذه المناسبة قال المستر بارقر « اننا معتبطون بهذه الارقام القياسية في انتاج الزيت الخام وتكريره التي من شأنها ان تعود بزيادة على دخل المملكة العربية السعودية . ولقد احزنت هذه الارقام القياسية بالرغم من وجود كميات فائضة من البترول في العالم اجمع ، والتنافس الشديد على الاسواق في تجارة الزيت العالمية » . واستطرد المستر بارقر قائلا « ان التنافس في الآونة الحاضرة على اشده في الاسواق الرئيسية التي تستهلك منتجات ارامكو وهي اسواق المانيا ، واطاليا ، والهند ، واليابان . وتغزى اسباب التنافس بصفة رئيسية الى الاتحاد السوفيتي والى الشركات التي اكتشفت موارد بترولية جديدة في شتى انحاء العالم فأدى ذلك الى انخفاض اسعار الزيت كما ورد في وكالات الانباء . وقد هبطت باستمرار في السنتين الماضيتين الاسعار الحقيقية للزيت المباع في الاسواق العالمية وتسببت في هبوط الاسعار المعلنة للبترول ومنتجاته في رأس تنورة في شهر اغسطس الماضي » .  
وقال المستر بارقر « ان من يعمل في انتاج المواد



